MVSCOLOGIAE RECENTIORVM

S V P P L E M E N T V M

SEV

SPECIES MVSCORVM

A

SAM. EL. A BRIDEL.

. . . *Nihil est, quod non mortalibus afferat usum.*

PETRON. FRAGM.

Pars I.

GOTHAE,

APVD CAROLVM GVIL. ETTINGERVM

MDCCCVI

A LA CLASSE

DES SCIENCES PHYSIQVES

DE

L'INSTITVT NATIONAL

DE FRANCE

SAM. EL. DE BRIDEL

PRAELOQVIVM.

Pauca tantum hic Muſcorum exploratoribus praeſari lubet. Jam diu exſpectatum ſupplementum in lucem tandem prodit, et pollicitis plura me praeſtitiſſe aequus ac peritus quisque lector ſatebitur, quandoquidem hoc opus non tantum antea promiſſas dilucidationes, caſtigationes, obſeruationes nouas meliusque ordinatam ſynonymiam, ſed omnes etiam muscorum hucusque cognitorum ſpecies continebit ordine ſyſtematico digeſtas et plus quadringentorum numero auctas. Genera etiam omnia fere emendaui, plura ſtabiliui, nonnulla condidi aut propoſui. Species nouas praebuerunt potiſſimum auctores Britanni TVRNER et SMITH, optimi viri, de gente noſtra perbelle meriti; et opus egregium, quod PALISOT BEAUVOIS de muscis nuperius ſcripſit; phytophylacia Pariſienſia, quae adire iterum licuit, illa praeſertim, quae CANDOLLE, BORY ST. VINCENT, BOITEAV etc. multo ſtudio multisque impenſis comparauerunt et ſummâ humanitate ac benignitate communicauerunt; itinera, quae in Alpibus, Pyrenaeis, Monte Serrato Hispaniae, Aureo Auerniae muscorum obſeruandorum colligendorumque gratiâ ſuscepi; tandem Germanorum multorum ex. gr. SCHRADER, BLANDOW, SCHULTZ, Heluetiorum noſtratium SCHLEICHER et ROGER, Gallorum tandem auxilia etiam ferentium, vt DEJEAN, GUERIN, DRAPARNAVD, BARRERA etc. dona

lubenter oblata et gratissimâ mente accepta. Talium subsidiorum ope completissimi de Muscis operis edendi mihi tandem copia facta est, disciplinamque totam hujus amabilis familiae luce noua gaudentem exponendi. Icones autem nullas, aegre fateor, quandoquidem promiseram, dedi, tum quod nouarum specierum numerus adeo increuit, vt ad illas omnes tabulis aeneis sistendas sumtus desideretur, mihi propositam metam longe exsuperans, tum quod otium ad eum tam arduum laborem conficiendum deerat. Aliis vero temporibus aliique operi, in quo musci mei noui graphio exarati euulgabuntur, assero.

Pars prior hujusce supplementi tres primas muscorum classes continet, nempe Aperistomatos, Gymnoperistomatos et Aploperistomatos; posterior vero quartam nempe Diploperistomatorum classem cum speciebus nouis, quas per iter Italicum modo mox suscipiendum sors objiciet bonusue Deus colligere dabit, praeterea generum nostrorum tabulam Synopticam et specierum indicem exhibebit.

Interea fauete boni, laboribus meis arridentes et incrementa, quae labore meo muscorum doctrina capessiuit, non inuidentes, errores autem, quibus certae Species nostrae Muscorum non carent, humane redarguentes, non vero iracunde et inclementer, vt pluries expertus sum, corripientes.

Dabam Gothae, IX. Calend. Februar.
cIↃIↃcccvi.

AVCTO-

AVCTORVM LIBRORVMQVE INDICI ADDENDA.

Ann. of Bot. Konig and Sims Annalen of Botanic....

Bull. Soc. Phil. Bulletin des Sciences de la Société Philomatique. Paris.

Bull. fl. Par. *Bulliard flora Parisiensis. Paris* 1780. *V.* V.

Fl. Auv. Flore de la cy devant Auvergne par A. Delarbre 2 Vol. 8. Riom et Clermont. An VIII. 1800.

Fl. Nord. Franc. Flore du Nord de la France par F. Rousel. 2 Vol. 8. Paris an XI. 1803.

Herb. viv. Musc. frond. Herbarium viuum Muscorum frondosorum cum descriptionibus analyticis ad normam Hedwigii. Heidelbergae. Hofe.

Hill. Britt. Herb. Hill the British Herbal. London. 1756.

Land Forsig. Beskriv. Faerorn. Forsig til en Beskrivalse over Faeroerne of Landt. Kiöbenhavn. 1800.

Oec. Fl. Wett. Oeconomische Technische Flora der Wetterau. Frankfurt am Mayn. 4 Bände 8. 1802.

Ort. Cont. Fl. Espan. Ortega Continuacion della Flora Espanuola de Dom Queer. 5 Vol. 4to. Madrid.

Pal. Beauv. Prodr. Mouss. Prodome des cinquieme et sixieme familles de l'Aethaeogamie, les Mousses et les Lycopodes par A. M. T. J. Palisot-Beauvois. Paris 1805. 8.

Prodr.

Prodr. pl. Cap. Prodromus plantarum Capensium. Vpsaliae. 1800. 8. 2 Vol.

Sav. fl. Pis. Savi flora Pisana. 8. Pisa 1798.

Schultz fl. Starg. Schultz Prodromus florae Stargardiensis. 8. Berolini 1806.

Schum. Pl. Seel. Plantae Seelandiae Septentrionalis et Orientalis auctore Schumacher. Hafniae 1801. P. I et II. 8.

Smith. Engl. Bot. English Botany of Smith. London 1798. V. VII.

Smith. fl. Brit. Smith flora Britannica. 3 Vol. 8. Londini.

Swensk. Bot. Swensk Botanik of Palmstruch. Stockholm 1802. V. II.

Turn. fl. Hib Muscologiae Hibernicae Spicilegium auctore Dawson Turner. Yarmuthae 1804. 8.

Valt. fl. Car. Valter Flora Caroliniana. Londini 1788. 8.

Vill Herb. Maur. Villemet herbarium Mauritianum. Lipsiae 1786. 8.

Vst. Neu. Bot. Ann. Vsteri neue botanische Annalen. Zürch.

CLAS.

CLASSIS I.

APERISTOMATI.

I. PHASCUM.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1636. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 85. *Ejusd. Spec. Musc. p.* 19. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 149. II. *p.* 9. *t.* I. *f.* 1. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 13.

Peristoma nullum. Capsula cum rudimento operculi numquam abscedente inaperta decidens.

Flos monoicus. Foemineus terminalis rarius axillaris, Masculus subdiscoideus terminalis, v. gemmaceus axillaris.

1. ACAULIA.

P. *muticum*, acaule, foliis ovato-concauis submuticis conniuentibus. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 10. *Schreb. Phasc. p.* 8. *t. I. f.* 11. 12. *Hedw. Sp. Musc. p.* 23. *Swarz. Musc. Suec. p.* 18. *Smith. fl. Bat. V.* III. *p.* 1156. *Turn. Musc. Hibern. p.* 3. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 15.

In limosis nudis, muris argillosis, ad agrorum fossarumque margines per totam Europam gregatim viuit. In humidis syluaticis Ducatus Megapolitani *Blandaw.* Vere et autumno thecas maturat. ⊙

P. *curuicollum*, acaule, foliis lanceolatis, subreflexis, perichaetialibus rectis, capsulae pedunculo incuruato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 11. *Hedw. musc. frond. V.* I. *p.* 32. *t.* 11. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 21. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1153. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 17.

In lapidosis syluarum aggeribus, lapidicinis, hortorum areis, graminosis sterilibus totius Europae, praeter Scandinauiam, vbi nondum legerunt, viuit. In Alpibus lectum possidet *Schrader;* in Alpibus etiam prope *Judenburg* legit *Schwägrichen.* Alia Phasca aegre in montes editiores ascendunt. Vere theca maturescit. ⊙

† P. *rectum* acaule, foliis ouatis, muticis, patentibus, capsulâ ellipticâ vtrimque subattenuatâ, pedunculo erecto. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1253. *Phascum rectum* acaule, foliis ovatis, patulis, pedicellis erectis capsulâ ouatâ apiculata. *Turn. Musc. Hib. p.* 4. *With. p.* 787. *t.* 18. *f.* 1. *Hüll.* 252. *Relh.* 414.

Phascum curuicollum Engl. Bot. t. 330. *p.* 905.

Germ *Geradstieliger Ohnmund.* Gall. *Phasque a pédoncule droit.* Angl. *Straight stalked Earth-moss.*

In aridis Angliae prope *Garn house*, *Newmarket*, *Norwich:* in Hibernia prope Eblanam habitat. Aprili, Maio fructificat. ⊙

„Statura praecedentis; at folia latiora, ouata, mutica. Pedicellus „foliis duplo longior, erectus, spadiceus. Capsula erecta, late elliptica, „recta, basi et apice subattenuata, mucronulo obliquo: *Smith. loc. cit.*

P. *serratum* acaule, foliis congestis ouato-lanceolatis serratis, filamentis radicalibus geniculatis ramosis.

Phascum serratum Schreb. Phasc. p. 9. *t.* 2. *Dicks. fasc.* I. *t.* 1. *f.* 1. *Brid. Musc. Recent. V.* II. *p.* 11. *Hedw. Sp. Musc. p.* 23. *Smith. fl. Brit. V.* III *p.* 1156. *Eng. Bot. t.* 460. *Turn. Musc. Hib. p.* 4. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 19.

Phasc.

Phasc. conferuoides. *Brid. Musc. Recent. V.* II. *p.* 12. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 20. *P. velutinum.* Hoffm.

In locis humidis, pinguescentibus agrorum, pratorum, nemorum, in coemeteriis etc. Europae temperatioris nunc gregatim, nunc solitarie viuit. Scandinauia non habet. Frigora intensiora ardoresque grauiores pariter reformidat. Octobri sporangia aurantiaca vigent. ⊙

Vnica species, e quâ duae conflata sunt, prout obseruatores filamenta basilaria conspexerunt aut praeteruiderunt. Haec filamenta pro cotyledonibus summâ probabilitate Hedwigius habet, et tunc tria in hujusce plantulae vitae curriculo stadia admittenda, quae in sylua *Kranenberg* prope Gotham hoc Phasco scatente obseruaui. Primo stadio filamenta minime articulata, nempe cotyledones plantulae tenellae in centro latitanti nutriendae inseruientes et saepe magnis stratis instar Byssi terram obtegentes, in conspectum veniunt. Secundo vitae stadio plantula valentior et mole crescens sese ipsam cotyledonum, succis quibus replebantur arefactis, articulatam speciem praebentium agmine stipatam intuendam tradit cum capsulâ jam grandiori. Tandem cotyledones fatiscentes euanescunt, vestigiis tamen nonnullis semper remanentibus, et plantula adulta thecas maturas et pulchro aurantiaco colores corruscantes ostendit. Hac aetate, vt autumamus, cel. *Schreber* plantulam suam vidit et delineauit, *Dickson* vero et *Redouté* in secundo stadio, nisi forte *Schreber*, Hedwigio conjiciente, filamenta reipsâ viderit, at pro *Bysso velutino*, quod aemulantur, habuerit.

P. *stoloniferum*, acaule, foliis ouato-lanceolatis acuminatis dentatis, surculis repentibus ramosis articulatis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1157. *With.* 786. *Hull.* 252. *Phascum stoloniferum. Brid. Musc. Recent. V.* II. *p.* 13. *Dicks. fasc.* III. *p.* 1. *t.* VII. *f.* 2. *Hedw. sp. Musc. p.* 24.

In argilla nuda prope *Walthamston* habitat. *Forster Junior* detexit. ♃?

Stirps valde singularis. An truncus, an stolo, an radix primaria est filiformis illa productio, cujus ramificationibus plantulae radicantis insident? *Phascum serratum* diceres prole sua stipatum. Hinc *Turner* meram

 prae-

praecedentis varietatem esse censet, nec *Dickson* ipse, ex hujus auctoris testimonio, dissentiebat.

† P. *cohaerens* acaule, foliis lanceolatis integerrimis, inferioribus minimis, filamentis radicalibus geniculatis ramosis.

Phascum cohaerens exiguum radicum cotyledonumque farragine complexum, foliis lanceolatis, sporangiis globosis. *Hedw. sp. Musc. p.* 25. *t.* I. *f.* 1—6.

Germ. *Zusammenhängender Ohnmund.* Gall. *Phasque cohérent.*

In Pensyluaniae terrâ lutosâ densissima cohorte viuit. Tempus florescentiae ignoratur. ♃?

Caulis nullus. Radiculae primariae validae, coloratae, secundariae albae, tenerae, diuisae. Filamenta geniculata, Hedwigio cotyledones, radicibus commixta et a stirpe vix separabilia. Folia inferiora quinque, sex minutissima; perichaetialia totidem majora, lanceolata, subconniuentia, ductulorum fasciculo obscuro instructa. Pedunculus breuissimus, albidus, vaginulae cordatae fuscae infixus. Calyptra exilissima. Theca globosa e luteo virens, maturitate superne rutilans. Semina virentia.

Stirps exilissima, *Phasco serrato* minor, adeo confertim nascens catyledonibus radicibusque ita complexis, vt ipsâ eluitione vix separari queant.

Folia integerrima a praecedente satis distinguunt.

† P. *recuruifolium* acaule, foliis lineari-lanceolatis, erectis reflexisque evidentissime fasciculatis, serratis, capsulis subglobosis.

Phascum recuruifolium subacaule, capsulis immersis globoso-ovatis, foliis lanceolato linearibus laxis, patenti-recuruis apice serratis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 1. *t.* 10. *f.* 2.

Phascum patens. β *recuruifolium.* *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1150.

Germ.

Germ. *Ohnmund mit zurückgebogenen Blättern.* Gall. *Phasque à feuilles recourbées.*

In ericetis prope *Croydon* in Britannia primus inuenit Dickson; inde in hortorum humidis vici *Fargula* Thuringiae amicus *Plaubel* Decembri 1804 cum capsulis calyptrâ suâ instructis legit. ⊙

Omnium muscorum minimus vix lineae tertiam partem metiens. Caulis omnino nullus. Folia perpauca radicalia lineari-lanceolata, angusta, reflexa rarius erecta, ductulorum fasciculo manifeste instructa, margine obiter serrata obscure viridia. Capsula subglobosa, erecta, sessilis. Calyptra magna, acuta, fuscella.

Cel. *Smith* pro varietate *Phasci patentis* habet, at clar. *Turner* quidem ex icone a praecedente vix differre dicit, sed e speciminibus missis diuersum esse putat, cui et assentimur; nam habitus omnium minimus, semper acaulis et folia valde reflexa, angustiora, perpauca speciem propriam testantur.

** *Caulescentia.*

P. *patens* caulescens trunco erecto simplici breui, foliis lanceolatis sub apicem serratis, patentibus. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 14. *Hedw. Musc. frond.* V. I. *p.* 28. *t.* 10. *Ejusd. sp. Musc. p.* 20. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 22. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1150. *Turn. Musc. Hib. p.* 2.

In viis limosis vdis syluarum Saxoniae *Hedwig*, in argillâ nudâ cum *Weissiâ Starkeanâ* jam anno 1790 Rev. *Starke* in Silesiâ legit. Junio-Augusto thecae maturae rumpuntur. ⊙

Foemina terminalis axillarisque, vt in speciminum meorum vno video.

† P. *strictum* subcaulescens, trunco simplicissimo abbreuiato, foliis subvlatis erectis strictis, capsulâ ouatâ subpedunculatâ.

Phascum strictum caule simplicissimo abbreuiato, foliis subulatis erectis strictis, capsulis erectis ouatis breuiter pedunculatis. *Dicks.*

 fasc.

fasc. IV. *pl. Crypt.* p. 1. t. 10. f. 1. *P. ſtrictum* ſubcaulescens, capſulâ ouatâ foliis ſubulatis erectis ſtrictis obſolete ſerratis. *Smith. fl. Brit* V. II. p. 1151.

Germ. *Senkrechter Ohnmund.* Gall. *Phasque vertical.* Angl. *Upright Earth-moss.*

In paludoſis Alpium Scoticarum habitat. Fl. .... ⊙

Caulis paruulus, ſaepe vix vllus. Folia erecta, ſtricta, vel paululum incuruata, ſubulata, vnineruia, oculo armato ſubſerrata, capſulam longe ſuperantia. Pedicellus erectus, breuis. Capſula ovata, atro-fusca.

Praecedente minus colore atro-virente, lurido a congeneribus diſtinguitur. *Smith.*

P. *nitidum* caulescens, trunco erecto ſimplici breui, foliis ſubulato-carinatis, perichaetialibus longius acuminatis fasciculo euanido. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 15. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 91. *t.* 34. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 19. *Röhl. Moosgeſch. Deutſchl. p.* 24. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 33 — *Phascum axillare. Smith. fl. Brit. V.* 1149. *Turn. Musc. Hibern. p.* 1. *Dicks.*

In ſyluis, ad latera viarum, campisque decliuibus Saxoniae *Hedwig*, Franconiae circa *Erlang* etc. *Schwägrichen*, Ducatus Brunswicenſis *Schröder*, Luſatiae *Ludwig*, Thuringiae ego; praeterea in Seelandiâ *Schumacher* et in Britanniae ericetis *Dickſon* legerunt. A Junio in ſerum autumnum capſulae maturescentes maturaeqne inueniuntur. ♃

Thecae terminales axillaresque. Inter omnia *Phasca* foliorum rete vasculoſo valde ſpecioſo inſigne.

P. *ſubulatum* caulescens, trunco erecto ſubſimplici, foliis lineari-ſubulatis, perichaetialibus longiſſimis *Musc. Rec. V.* II. *p.* 15. *Schreb. Phasc. p.* 8. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 93. *t.* 35. *Ejusd. ſp. Musc. p* 19. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 26. *Swarz. Musc. Suec. p.* 17. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1149. *Turn. Musc. Hib. p.* 1. — *Dill. t.* 32. *f.* 10.

In

In totâ Europâ vulgatissimum. Orbitae viarum, aggeres, fossae arenosae, campi argillosi, ericeta etc. abunde illud gignunt. Maio, Junio thecas maturat. ♃

P. *piliferum* caulescens, trunco erecto subsimplice, foliis oblongo-ouatis pilo terminatis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 17. *Schreb. Phasc. p.* 8. *t.* I. *f.* 6. 7. *Hedw. sp. musc. p.* 20. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 33. *Swarz. Musc. Suec. p.* 17. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1161. *Dicks. fasc.* II. *p.* 1.

In muris limosis, argillaceis, ad latera arenoso-lutosa fossarum et in graminosis sterilibus Europae habitat. Vere capsulae vigent. ♃?

† P. *gymnostoides* caulescens, trunco erecto simplici, foliis cuspidatis erectiusculis, capsulis exsertis erectis oualibus rostratis.

Phascum bryoides capsulis exsertis, erectis oualibus rostratis, foliis cuspidatis erectiusculis, caulibus subsimplicibus. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 2. *t.* 10. *f.* 3. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1154.

Germ. *Kahlmundförmiger Ohnmund.* Gall. *Phasque en forme de Rasule.* Angl. *Fall Earth-moss.*

In ericetis et syluis Britanniae *Dickson* detexit; inde prope *Clapham* in *Bedfordshire* ad fontes *Rev. Abbot*; nuperius autem in aruis trifolio consitis circa Gotham cum *Gymnostomo truncatulo* et *Laersia lanceolatâ*, quae habitu valde aemulatur et cum quibus hucusque probabiliter commixtum est, nec non cum *Phasco cuspidato* abunde crescens *Plaubel* legit. Circa Jenam etiam habitare dicitur. Vere fructificat. ♃

Truncus erectus, quatuor lineas et vltra longus, inferne subnudus, superne foliosus, simplex ramosusque. Folia inferiora minutula suppatentia, superiora conferta, erecto-conniuentia, ouato-acuminata, integerrima, neruo conspicuo in aristam longiusculam quartam circiter folii partem metientem producta, fusco-viridia. Pedunculus terminalis erectus, foliis supremis paulo longior, fusco-ferrugineus. Capsula fere concolor sed saturatius colorata, ouata operculo conico obliquo concolore num-

quam

quam decidente instructa. Calyptra dimidiata, latere fissa, acuminata, fuscella, longe major, quam in caeteris *Phascis*, fere vt *Gymnostomi truncatuli*.

Stirps valde singularis, forte progenies hybrida e *Phasco cuspidato*, cujus folia conniuentia habet, et e *Gymnostomo truncatulo*, quod habitu summopere refert, orta. Caeterum ad *Phasca* pertinet, nam per triennium a *Plaubel* obseruata operculum decutiens numquam visa est.

† P. *curuisetum* caulescens, trunco subsimplici, foliis cuspidatis, perichaetialibus erectis maximis, capsulae subimmersae pedunculo curuato.

Phascum curuisetum caule simplici vel subramoso, foliis cuspidatis, summis erectis majoribus, capsulis erectis subglobosis immersis, pedunculis abbreuiatis curuatis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 2. *t.* X. *f.* 4. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1154. *Turn. Musc. Hib. p.* 3.

Germ. *Krummstieliger Ohnmund.* Gall. *Phasque a péduncule recourbé.* Angl. *Short bent-stalked Earth-moss.*

In cultis prope *Croydon Dickson*, et in Hibernià *Turner* legerunt. Martio fructificat. Caespitose viuit. ⊙

Truncus breuissimus subbifidus. Folia congesta, ouato-oblonga, concaua, integerrima, erecto-patentia, aristata carinata. Pedicellus terminalis, breuissimus, geniculato-refractus, solitarius. Capsula globosa rufa non foliis obtecta, vt in sequentibus, sed propter pedicelli curuaturam, obseruante Turnero, extra folia conspicua. Smithius tamen foliis obuolutam dicit. Judicent autoptae.

P. *cuspidatum* caulescens, trunco erecto simplici diuisoque, foliis ouatis cuspidatis patulis, superioribus conniuentibus, capsulae immersae pedunculo recto.

Phascum cuspidatum. Musc. Recent. V. II. *p.* 17. excluso Synonymo Oederi (*Ph. acaulon fl. Dam. t.* 249. *f.* 3.) quod ad *Buxbaumiam foliosam* certe pertinet. *Schreb. Ph. p.* 8. *t.* I. *f.* 2. *Hed. sp. Musc. p.* 22. *Swarz Musc.*

Musc. Suec. p. 18. *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1165. *Turn. Musc. Hib.* p. 3. *Röhl. Moosgesch. Deut.* p. 29. — *Dill.* t. 32. f. 11. —

β *Phascum Schreberianum*, caulescens, ramosum, foliis oblongis aristatis erectis, capsulâ globosâ subsessili. *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1155. *Dicks. fasc.* 4. *pl. Crypt.* p. 2.

In cultis, muris argillaceis, aggeribus etc. totius Europae et Asiae septemtrionalis gregatim habitat. Vere et autumno capsulae vigent. ♃

Planta valde polymorpha nunc trunco nunc simplici unifloro multifloroue, ut Hedwigius ait, nunc caule euidenter ramificante sese spectandum praebens. Variat igitur 1. Caule breuissimo, simplicissimo, foliis ouatis, concauis, mucronatis, capsulâ late elliptica, sessili. Est *Ph. cuspidatum* Smithii et Turneri forte et Dillenii. 2. Caule majore ramosiusculo, foliis oblongis plenis aristatis, capsulâ globosâ subsessili. Est *Ph. Schreberianum* Smithii, Dicksoni, et *cuspidatum* Schreberi plerorumque recentiorum. Has duas varietates Britanni separant; ego vero, limitibus frustra quaesitis, conjunctas relinquo.

† P. *grandiusculum* caulescens trunco erecto diuiso ramificante, ramis basi attenuatis, foliis ouatis cuspidatis patentibus, perichaetialibus conniventibus maximis, pedunculo incuruiusculo.

Germ. *Großstämmiger Ohnmund.* Gall. *Phasque grande liet.*

Circa Gotham in aggeribus humidis inundatis pinguibus ad riuulum *Leine* semel tantum legi. Gregatim viuit. Februario capsulae maturescere incipiebant. ♃

Truncus duas tres lineas altus, primum simplex, inde post primos partus apice innouans, duos tres ramos nunc simplices nunc compositos et quasi dichotomos basi subnudos proferens, vnde tota planta staturam nouem circiter linearum adipiscitur. Truncus et rami foliis minimis, et sparsis, distantibus, patulis, mole ascendendo sensim crescentibus, ouatis, cuspidatis, neruo in acumen exeunte donatis vestiti. Perichaetialia duplo majora, elongata, ut in praecedente conniuentia. Theca nunc perichaetialibus immersa

mersa, nunc conspicua pedunculo longiusculo apice leniter incuruato sussulta ouata.

Phasco cuspidato proximum, sed habitu peculiari ramoso et fere dichotomo, nec non statura longe grandiore et pedunculis incuruiusculis ab eo facile distinguendum. Omnium Phascorum maximum est.

P. *crispum* caulescens, trunco erecto diuiso, foliis inferioribus dissitis minutis, perichaetialibus e basi latiore longissime acuminatis siccitate tortilibus. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 19. *Hedw. musc. frond. V.* I. *p.* 25. *t.* 9 *Ejusd. sp. Musc. p.* 21. *Swarz. Musc. Suec. p.* 17. *Smith fl. Brit. V.* III *p.* 1151. *Dicks. fasc.* IV. *pl. crypt. p.* 2. *Turn. Musc. Hib. p.* 2. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 34.

In totâ Europâ septemtrionali et temperatiore ad aggeres, semitas, in ambulacris etc. viuit. In Angliae comitatu Eboracensi et in Hiberniâ etiam lectum est. Martio capsulas profert. ♃

P. *multicapsulare* caulescens, ramosum, foliis caulinis alternis, floralibus lineari-lanceolatis rectis, capsulis numerosis. *Smith. fl. Brit. V.* III *p.* 1152.

Phascum sphaericarpon. Abbot. fl. Bedf. 230. *Engl. Bot.* 618.

Germ. *Vielfruchtiger Ohnmund.* Gall. *Phasque multicapsulaire.* Angl. *Many-fruited Earth-moss.*

In Angliâ prope *Clapham* et *Bedford* habitat. *Dr. Abbot* detexit. Toto hyeme capsulas profert. ♃

A praecedente, cum quo *Turner* conjungendum putat, vix aliter quam colore tristiore minusque lutescente capsulis numerosioribus denique foliis floralibus latioribus, lanceolatis rectis numquam ex siccatione crispis (quod quidem speciem peculiarem indicare videtur) e basi dilatata in acumen subulatum contractis, differt.

Phascum crispum Swarzii, contra Smithii sententiam, huc pertinere non videtur, sed ad praecedens, cum muscorum Suecicorum acerrimus investigator de suâ planta disertis verbis dicat, *perichaetialibus inuolutis tortilibus*, quod *P. multicapsuli* Britanorum non conuenit.

P. *alter*

P. *alternifolium* caulescens dimorphum; caulibus capſuliferis breuiſſimis, ſterilibus longioribus erectis, foliis lanceolatis alternis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 20. *H.*

Phascum alternifolium caulescens ramoſum, ramis ſimplicibus; ſterilibus altioribus erectis, foliis ſubulatis alternis. *Dicks. fasc.* I. *Crypt. p.* 2. *t.* I *f.* 2. *Hedw. Sp. Musc. p.* 24. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1157. *With.* 786. *Hull.* 252. *Relh.* 413. *Abbot.* 229.

In vliginoſis Britanniae, praeſertim in *Cambridgeshire* et *Bedfordshire* paludoſis habitat. Aprili fructificat. ⊙.

Caules fili tenuitatem habent foliaque exiliſſima ſunt, quod Dicksoni, a quo ſpecimina mea miſſa, icon non ſatis bene ſiſtit.

 CLASSIS

CLASSIS II.

GYMNOPERISTOMATI.

II. SPHAGNUM.

Schreb. *Gen. Pl. n.* 1637. *Hedw. fund. Musc. v.* II. *p.* 85. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 17. *Brid. Musc. Rec. t.* I. *p.* 159. II. *p.* 21. *t.* I. *f.* 2. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 13.

Periſtoma nudum. Thecae orbiculo impoſitae pedunculus vaginulae nulli inſertus. Calyptra ab apice rumpens capſulam inferne cingens.

Flos dioicus. Masculus in ramis ſuperioribus clauatus terminalis (axillaris Swarz). Foemineus inter ramulos faſtigiatos in ſummitate trunci vel ramulorum.

* *Ramulis fasciculatis.*

S. *cymbifolium* trunco erecto ramoſiſſimo, ramulis inferioribus faſciculatis diſſimilibus deflexis, foliis oblongis concavis obtuſiusculis appreſſis, thecis ſubgloboſis exſertis.

Sphagnum cymbifolium. Musc. Rec. v. II. *p* 21. *Ehrh. Swarz. Musc. Suec. p.* 19. — *Dill. Musc.* 240. *t.* 32. *f.* 1. *Sphagnum latifolium* foliis ouatis obtuſis concauis imbricatis faſciculo ductulorum deſtitutis, ſporangiis

rangiis sphaericis. *Hedw. sp. Musc. p.* 27. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1145. *Turn. Musc Hibern. p.* 5. *Hill. Brit. Herb. t.* 75. *Bull. fl. Par. t.* 137. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. 285.

In paludibus, aquis stagnantibus, vliginosis syluaticis in totâ Europâ ipsisque *Faeroe* insulis, in Asiâ septentrionali, Jndiâ, Insulâ Franciae, in Americâ septentrionali ex. gr. Canada, Carolina inferiore etc. et australi vsque ad Fretum Magellanicum habitat. Capsula autumno vigent. ♃

Ramuli in singulo fasciculo non subaequales, vti dixeram, sed vere dissimiles nonnullis longioribus attenuatis.

Mascula genitalia cum *Jungermanniae* genitalibus conueniunt, quod etiam in *Bryo androgyno* obseruatur, in caeteris muscis valde absimilia.

Sphagnum latifolium β fluitans caule protenso tenerrimo fluitante. *Turn. loc. cit.* "Bipedale, longius, facie a *Sphagno cymbifolio* diuersum, colore pallide sed amoene viridi subhyalino." An *S. cuspidatum*? β FLUITANS.

Obs. In Islandiâ vbi *Bera-mose* dicitur panis albus sapidus ex eo paratur, vt aiunt. Chirurgus quidam Uleobergensis qui experientia ista tentauit saccharinam materiem ei inesse affirmat, *Bull. Soc. Phil. n.* 89. *Thermidor. An.* XII. Hunc autem muscum in solo ejus insulae tractu, quem *Deildartunga* vocant, vt auctores Itineris Islandici affirmant, reperiri vix credendum.

S. *Magellanicum* trunco erecto subdiuiso, ramulis alternatim fasciculatis deflexis, aliis breuissimis incrassatis, aliis longissimis filiformibus, foliis oblongis concauis obtusiusculis. *Musc. Rec. V.* II *p.* 24. *t.* V. *f.* 1.: quae icon mendo typographico *S. capillifolio* adscribitur.

In freto Magellanico habitat. Fl. ...... ♃

Praecedenti summopere affine vix satis distinctum.

† S. *patens* trunco erecto ramosissimo, ramulis superioribus condensatis inferioribus fasciculatis approximatis, omnibus attenuatis cuspidatis deflexis, foliis oblongis concauis patentibus, thecis subglobosis immersis.

Sphagnum cymbifolium v. *Bourbonense* ramulis longioribus, folii laxe imbricatis, perichaetialibus maximis. *Palis. Beauv. Prodr. Mous* p. 88.

Germ. *Flattriges Torfmoos.* Gall. *Tourbette ouverte.*

Ex Insulâ Franciae et Bourbonis *Bory de St. Vincent* acerrimus naturae inuestigator retulit et mecum benigne communicauit. Tempus florscentiae latet. ♃

Truncus erectus, longus, ramosus, ramis superioribus conde satis, inferioribus fasciculatis tribus ad sex, fasciculis approximati omnibus teretibus a basi ad apicem attenuatis, cuspidatis, deflexis, longtudine et crassitie inaequalibus, inferioribus in singulo fasciculo graciliorbus longioribusque. Folia ouata, concaua, acutiuscula angustioraqu quam praecedentis, basi caulem amplectentia, hinc a trunco abscedenti patula, non reflexa. Perichaetialia elongata, maxima. Pedunculus dua ad tres lineas longus albidus. Theca subrotunda perichaetio ingenti inmersa, plerumque non aliter quam illo lacerato in conspectum venienti spadicea. Operculum non vidi. Color totius stirpis sordide e lutescen albus.

Rarissime sporangium foliis perichaetialibus supereminet. Plerun que et deoperculatum, calyptrae tamen parte inferiore adhuc cinctum intr perichaetialia duplo longiora latitat.

Species distinctissima *S. cymbifolium* et *squarrosum* connectens.

† S. *squarrosum* trunco erecto ramosissimo, ramulis omnibus fasciculati attenuatis cuspidatis inaequalibus deflexis, fasciculis remotis, foli oblongis concauis acutis reflexis, thecis subglobosis subinmersis.

Germ. *Sparrigtes Torfmoos.* Gall. *Tourbette rude.*

In Hercyniâ vbi *Persoon* primus obseruauit et prope *Schwerin* i Megapolitano Ducatu nec non in Pomerano Rugicâ prope *Semlou* vnd amicus *Blandow* misit habitat. Praeterea circa Ratisbonam *Duval* inuenit, v

e

et *Dejean* ſtirpium noſtrarum indefeſſus obſeruator in Delphinatu prope Viennam et ipſe tandem in Montis Aurei Auerniae udis ad Duerdennam. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Truncus erectus, pedalis, longior, plerumque rubellus, ramoſiſſimus. Rami vsque ad trunci apicem fasciculati, fasciculis remotis diſtinctiſſimus, terni, quaterni et plures, inaequales, inferiores ſaepius in vnoquoque fasciculo longiores, graciliores, omnes attenuati, cuspidati, arcuatim deflexi. Folia oblonga, concaua, acuta, humiditate ac ſiccitate pariter-patenti-reflexa. Capſulae in trunci ſummitate vel fasciculis ſuperioribus in ramulis terminales, perichaetialibus maximis obuallatae vix emergentes, ſubgloboſae, e rufo nigricantes, pedunculis bi- trilinearibus albidis ſuffultae Operculum planum.

A praecedente quod proxime refert habitu longe teneriore, ramulorum graciliorum fasciculis remotioribus vsque ad trunci apicem diſtinctis, foliis acutis non tantum patentibus ſed et apice reflexis, thecis perichaetio ſubemerſis, colore tandem amoene viridi truncoque, ſaltem in Hercynicis et Delphinatenſibus ſpeciminibus, rubello, facile diſtinguitur,

Varietas in Auernià lecta trunco minus eleganter ramoſo, colore luteo, ſtaturà minore etc foliis magis recuruis ſpectabilis.

† S. *craſſiſetum* trunco erecto ramoſo, ramulis omnibus fasciculatis diſſimilibus deflexis, fasciculis remotis, foliis ouatis concauis obtuſiusculis patulis, capſulae ſubgloboſae exſertae pedunculo craſſo grandi.

Germ. *Dickſtieliges Torfmoos.* Gall. *Tourbette à péduncule épais.*

In Americâ ſeptentrionali habitat vbi *Michaux* legit. Fl.... ♃

Praecedenti quoad ramulorum fasciculatorum dispoſitionem ſimile; ſed ramuli in ſingulo fasciculo multo magis inter ſe diſſimiles inferioribus longe gracilioribus filiformibus, folia obtuſa non reflexa ſed tantum humiditate patentia, perichaetialia parua vix caulinis paulo grandiora, pedunculo tandem totius generis craſſiſſimi, ſenunciales longiores, affatim diſtinguunt Caeterum caulis rubellus, ſtrictus, etiam majorem rigiditatem quandam retinens. S. *cymbifolio* propius accedit foliorum formà, caetera autem minus

minus conueniunt. — Pedunculi crassi, albi. Theca euacuata ut in praecedente punctis nigricantibus intus extusque consperfa.

Nonne huc pertinet?

Sphagnum oblongum caule erecto ramoso, ramulis distantibus alternis, foliis ouatis obtusis concauis, floribus terminalibus et axillaribus pyxidibus ouato-oblongis, pedicello longo. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 88, quod celeberrimus auctor e Carolinâ retulit, quodque etiam *Mühlenberg* prope *Lancaster* in Pensylvaniâ legit.

S. *capillifolium* trunco erecto diuiso, ramulis fasciculatis subaequalibus deflexis, foliis oblongis carinatis angustis acutis, thecae obouatae exsertae pedunculo longiusculo gracili.

Sphagnum capillifolium. Musc. Rec. V. II. *p.* 24. *S. capillifolium* molle et gracile, foliis lanceolatis, concauis, sporangiis oblongo-rotundis (oualibus). *Hedw. sp. Musc. p.* 28. *Swarz. Musc. Suec. p.* 18. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1146. *Turn. Musc. Hib. p.* 6. *S. gracile Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 285. *S. oculifolium Ehrh. S. alpinum Rüling* — *Dill. Musc.* 243. *t.* 32. *f.* 2. A

In iisdem locis ac *Sphagnum cymbifolium* et saepe promiscue cum eo viuit. Canada etiam illud gignit. Capsula autumno vigent. ♃

Capsulae vigentes obouatae, euacuatae fere cylindricae vrniformes. Perichaetialia pro aliorum foliorum exiguitate grandia.

Variat 1. pedunculis breuissimis, capsulis elongatis subcylindricis. 2. pedunculis tres ad quatuor lineas longis, subrotundis.

† S. *pentastichon* trunco erecto simplici, ramulis alternatim fasciculatis subaequalibus deflexis subquaternis, foliis carinatis oblongis acutis patenti-reflexi pentastichis, thecâ subglobosâ longius pedunculata.

Sphagnum recuruum caule erecto ramoso, ramulis longis apice attenuatis, foliis lanceolatis ramosis, floribus terminalibus, pyxidibus oblongis pedunculo mediocri. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 88.

Germ.

Germ. *Fünfreyhiges Torfmoos.* Gall. *Tourbette à cinq rangs.*

Ex America feptentrionali a *Boscq* allatum Cel. *Decandolles* dedit, Fl. .... ♃

Stirps elegantiffima. Ramorum fafciculi vsque ad trunci apicem diftincti, alterni, approximati. Ramuli tres ad quinque in fingulo fafciculo, fubaequales, deflexi, attenuati, pentagoni. Folia angufta, carinata, oblongo-lanceolata, acuta, ficcitate ac humiditate pariter reflexiufcula, ramulis ita circumpofita vt feries 5 diftinctiffimas leniffime apicem verfus fefe inflectentes confpiciendas praebeant. Theca fubglobofa, pedunculo bafi magnis perichaetialibus cincto quatuor circiter lineas longo inftructa, euacuata fub lente punctis concauis confperfa. Color totius plantae fordide albus Caulis minime rubet.

S. capillifolio, cujus folia etiam rite obferuata in quinque feries fed obfcuriffimas difpofita cernuntur, affine. At caulis non diuifus, ramuli magis aequales, pauciores in fingulo fafciculo, fupremi exacte pentagoni, folia in trunco deorfum fpectantia caufi appreffa, ramea planiufcula ficcitate etiam reflexa, capfula tandem fubglobofa longius pedunculata affatim diftinguunt. Habitus etiam grandior elegantior.

† S. *cuspidatum* trunco diuifo, ramulis fafciculatis fubaequalibus deflexis gracilefcenti-cufpidatis, foliis elongatis acutis planiufculis laxis patulis ficcitate vndulatis, thecâ fubglobofâ longius pedunculatâ.

Sphagnum cufpidatum ramis deflexis, foliis fubulatis patentibus planis vndulato-acuminatis. *Hoffm. Deut. Fl. V.* II. *p.* 22. *Ehrh. Crypt.* 251. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1147. — *Dill. Musc. p.* 244. *t.* 32. *f.* 2. *B*

S. capillifolium v. *cuspidatum. Musc. Rec. V.* II. *p.* 26.

Germ. *Zugefpiztes Torfmoos.* Gall. *Tourbette pointue.* Angl. *Long leaved floating Bog-moss.*

Dillenius, vt videtur, jamdiu in Angliâ detexit; inter recentiores autem *Hoffmann* et *Perfoon* primi in Hercynia legerunt, inde in Silefiae loco *die grofse Ifterwiefe* dicto *Ludwig*, circa Ratisbonam *Duval* et prope *Schwerin*

 in

in Megapolitano Ducatu *Blandow*. Vbi aqua abundat fluitare ſolet. Aeſtate capſulae vigent. ♃

A *S. capillifolio*, cum quo non viſum conjunxeram, diſtinctiſſimum. Folia longiora, vix carinata, anguſta, ſiccitate planiuſcula vnduloſaque, apice ſubulato-acuminata, patentiuſcula, circa ramulos gracileſcenti-cuſpidatos longiores laxius diſpoſita, theca ex ouato-ſubgloboſa, color albido-vireſcens, tandem habitus plumuloſus huic ſpeciei peculiaris conjungere non ſinunt.

Obs. In omnibus fere *Sphagnis* faſciculatim ramoſis, ſingulorum faſciculorum ramuli inferiores longiores gracilioresque caeteris ſunt et ſaepe in fili formam attenuantur.

** *Ramulis non faſciculatis*

ſeu

faſciculis indiſtinctis.

† S. *compactum* trunco erecto diuiſo, ramulis denſe confertis complanatis obtuſis erectis filiformibusque deflexis, foliis oblongis concauis obtuſis, thecâ ouato-rotundâ breuius pedunculatâ.

Germ. *Gedrängtes Torfmoos.* Gall. *Tourbette compacte.*

Prope Lutetiam in vdis, vbi Cel. *Daleyne* inuenit et amice communicauit, habitat. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Truncus erectus, diuiſus. Ramuli denſiſſime conferti, obſcure faſciculati, dimorphi alii complanati obtuſi erectiuſculi, alii filiformes deflexi. Folia exacte vt in *S. cymbifolio* oblonga, concaua, obtuſiuſcula. Theca *S. capillifolii* e rotundo ouata, at breuius pedunculata. Color ſordide albus.

Species, vt videtur, propria, habitu incraſſato compacto, ramulorum faſciculis nullatenus diſcernendis ramuliſque plurimis erectis planiuſculis a *S. cymbifolio* diſtinguenda, niſi tamen inter numeroſas hujus muſci polymorphi varietates pertineat. At habitus ſummopere diuerſus et

theca

theca longius pedunculata hucusque conjungere non finunt. Qui tamen intermedias varietates inuenerit, conjungat.

† S *fubulatum* trunco erecto diuifo, ramulis denfiffime confertis erectiusculis, tereti fubulatis, foliis oblongis concauis appreffis, thecâ ouatâ breuius pedunculatâ.

Germ. *Pfriemenförmiges Torfmoos.* Gall. *Tourbette fubulée.*

In Valle *Cander* Heluetiae *Dejean* inuenit et communicauit. Fl. .... ♃

Eundem feruat ad *S. capillifolium* refpectum quam praecedens ad *cymbifolium*. Foliorum forma eadem, at habitus longe diuerfus. Ramuli denfiffime conferti, omnes arcuato-erecti, teretes, fubulati, et folia vel madore trunco rubello adeo appreffa, vt vix apex paulum abfcedens confpiciatur. Theca (vnicam tantum vidi) euacuata cylindrica, vnde ouatam fuiffe concludere fas eft.

An mera *S. capillifolii* varietas? Sed ramuli nullatenus deflexi, nec fasciculi diftincti.

† S. *ericetorum* trunco erecto fimplici ramulis vniformibus vndique confertis deflexis tereti-attenuatis, foliis ouatis concauis obtufiusculis patulis.

Germ. *Heydetorfmoos.* Gall. *Tourbette des bruyeres.*

In Infulae *Bourbon* ericetis et humidiusculis, ex. gr. in planitie quam *des Chicots* vocant *Bory de St. Vincent* legit. Capfulae decrant. ♃

Truncus erectus-indiuifus, albus, ramulorum denfâ congerie ita obtectus vt nusquam in confpectum veniat. Ramuli conferti, fasciculis indiftinctis, aequales, vniformes, teretes, in cuspidem mollem fenfim attenuati. Folia patentiuscula, ouata, concava, obtufiuscula. — Color inferne fqualide terreus, fuperne albus rubedine mixtâ.

Species,

Species, vt videtur, propria, quae folia quidem *S. cymbifolii* habet; ab eo caeterum habitu toto coelo differt.

Sub lente foliorum reticuli areolae trapeziformes, cum in *S. cymbifolio* magis elongatae sint angustioresque.

S. *condensatum* trunco erecto indiuiso, ramulis vndique confertis patentissimis ouato lanceolatis, foliis oblongis concauis obtusis conniuentibus. *Musc. Rec. p.* 26. *t.* V. *f* 2.

In Insulâ *Bourbon* Commersonus. F. .... ♃

A praecedente, quod proxime refert, ramulis ita confertis vt vix distinguantur, obtusioribus, crassioribus, patentibus vel erectiusculis, nec non foliis ipsâ humiditate conniuentibus, grandioribus, rete vasculoso valde conspicuo differt. An satis specifice? Si fructus adesset, dubia forte soluerentur.

*** *Incerta*

? S. *iridans* trunco erecto diuiso, foliis densissime imbricatis secundis longissimis canaliculato-subulatis diuersicoloribus.

Sphagnum Jauense. Musc. Rec. V II. *p.* 27. *t.* 5. *f.* 8. *S. clandestinum. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 88.

Germ. *Buntfarbiges Torfmoos.* Gall. *Tourbette iridée.*

In syluis alpinis insulae *Jaua* primus legit *Commerson*, in editissimis insulae *Bourbon* nuperius inuenit *Bory de St. Vincent.* Fructificatio in omnibus a me conspectis exemplaribus deerat. ♃

Color plantae junioris albo-virescens, senescentis sordide stramineus. Folia in statu sicco lente lustrata colores Iridis elegantissimos praesertim in paginâ interiore ostendunt in annosioribus pulchriores Superficies sub lente ex epidermidis ruptura (quod senio accidit et dissolutionis primordium est) squamulosa, fere vt papilionum alae, hinc iridans.

Varieta-

Varietatem poſſideo etiam ex inſulâ *Jaua* longe teneriorem, foliis triplo minoribus, caeterum ſpecie diſtinctam, vt videtur, et pariter verſicolorem.

Vix inter *Sphagna* pertinet ſtirps iſta, quam foliorum forma et contextura potius *Dicranis fragilibus* annumerandam eſſe ſuadent. *Commerſon* tamen et *Bory de St. Vincent* vterque pro *Sphagno* habuerunt, quamuis capſulam nullus viderit.

? S. *ſimpliciſſimum* trunco erecto ſimpliciſſimo, foliis capillaribus imbricatis *Musc. Rec. V.* II, *p.* 29.

In Cochinchina ad arbores. *Loureiro.* ....

Nonne *Orthotrichum?*

III. ANICTANGIUM.

ANICTANGIUM *Hedw. sp. Musc. p.* 40. ex ανεικτος patulus et αγγειον vasculum — Hedwigia *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 87. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 151. *V.* II. *p.* 31. *t.* I. *f.* 3. 4. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 15.

Germ. *Sperrmund.* Gall. *Béante. Anictange.*

Peristoma nudum.

Flos monoicus dioicusue. Masculus gemmiformis, alaris. Foemineus terminalis lateralisue.

* *Capsulâ subsessili.*

A. *ciliatum* trunco erecto ramosissimo, foliis imbricatis ouato-lanceolatis, perichaetialibus longe ciliatis, capsulae subsessilis ouatae operculo planiusculo.

Anictangium ciliatum. Hedw. Musc. Spec. p. 40. *Turn. Musc. Hib. p.* 11.

Hedwigia ciliata. Musc. V. II. *p.* 31. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 52. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 104. *t.* 40.

H. integrifolia caule ramoso nodoso, foliis ouato-lanceolatis stricte imbricatis, costâ integrâ notatis, foliolis perichaetii simplicibus. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 60. ex ipsius auctoris conjecturâ.

Gymno-

Gymnostomum ciliatum. *Swarz. Musc. Suec. p.* 19. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1168. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 38.

Phascum piliferum With. 786. auctore *Smith.*

Germ. *Wimper- Sperrmund.* Gall. *Anictange ciliée.* Angl. *Branched Hoary Beardless- moss.*

In totâ Europâ et Americâ ad ſaxa graniti montoſa et ſyluatica, etiam in calcareis rupibus, numquam vero in arboribus habitat. In Hibermiâ recentius lecta eſt. *Guerin* in monte Gebennâ Occitaniae ad moles graniti, ego in Pyrenaeorum calcareis inueni. In Hispaniâ vnde *Clemens* ad Turnerum miſit foliis omnino fere albis ludit. Capſulae hyeme vigent. ♃

Anictangium filiforme caulibus gracili- filiformibus, foliis arcte imbricatis, oualibus, in acumine concolore denticulatis, perigonialibus apice ciliosis; operculo ſubconoideo; calyptrâ ſubuilloſâ. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. p.* 287. **α FILIFORME.**

In Carolinâ et Canadâ ad rupes habitat.

Nihil aliud eſt quam *Anictangii* noſtri varietas; nam quamuis auctor ſeparet, quod ſtaturâ minus- longeque gracilius ſit et folia apice ſcarioſa habeat. Ego autem in ſpeciminibus e Carolinâ mecum communicatis ſpecificum discrimen deprehendere non potui.

† *A. neruoſum* caule ramoſo, foliis ouato- lanceolatis concauis ſtricte imbricatis coſtâ integrâ notatis, foliolis perichaetii ſimplicibus. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 60.

Germ. *Nervigter Sperrmund.* Gall. *Anictange neruauſe.*

A Dicksono accepit *Paliſot- Beauvois*, ſed patriam ignoraſſe videtur. Folia ductulorum fasciculo ſpecioſo inſtructa a praecedente ſeparant. Plura non nouimus.

** *Capſulâ pedunculatâ.*

† A. *ſetorum* trunco erecto ſimpliciſſimo, foliis imbricatis ſetâ longiſſimâ terminatis, capſulâ rectâ oblongâ.

Anictangium ſetoſum ſimpliciſſimum erectum, foliis confertiſſimis imbricatis ſetâ longâ terminatis ſporangio recto oblongo. *Hedw. ſp. Musc. p.* 43. *t.* V. *f.* 4—6.

Germ. *Haartragender Sperrmund.* Gall. *Anictange porte-poil.*

In Inſulis Auſtraliae habitat. Fl. ...... ⊙?

Truncus erectus, ſimpliciſſimus, inferne caluus. Folia confertisſima, imbricata, humiditate patula, ductulorum faſciculo in ſetam longiſſimam exeunte inſtructa. Folia perichaetialia etiam ſetifera. Pedunculus lateralis breuis Theca oblonga, fuſca, periſtomate nudo. Operculum conicum cuſpidatum.

Flos foemineus lateralis.

† A. *planifolium* trunco depreſſo ſubramoſo, foliis imbricatis ouatis planiuſculis exfaſciculatis apiculâ ſerrulatâ, thecae cernuae oblongae operculo ſubulato.

Anictangium planifolium depreſſum ſimpliciuſculum, foliis ouatis planiuſculis abſque ductulorum faſciculo longius apiculatis ſummitateque leniter denticulatis, ſporangio cernuo oblongo, operculo ſubvlato. *Hedw. Sp. Musc. t.* VI. *f.* 6—9.

Germ. *Flachblättriger Sperrmund.* Gall. *Anictange à feuilles plattes.*

In Inſulis Auſtraliae habitat. Fl. .... ⊙?

Truncus depreſſus ſubramoſus. Folia imbricata, patula, ouata, exfaſciculata, apiculâ leniter denticulatâ inſtructa. Perigonialia integerrima. Pedunculus lateralis, circiter ſemuncialis, arcuatus, ruber non tortilis. Theca cernua, oblonga, fuſca, ſiccitate ſtriata at dextrorſum contorta. Operculum ſubulatum.

Flos foemineus lateralis. An hujusce tribus?

A. *ſtria-*

A. *striatum* trunco erecto ramoso, foliis elongato-lanceolatis siccitate crispis, capsulae turbinato-truncatae striatae operculo conuexo-rostrato.

Anictangium lapponicum. Hedw. Sp. Musc. p. 40.

Hedwigia lapponica. Musc. Rec. V. II. *p.* 33. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 13. *t.* 5 — *A. Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 57.

Gymnostomum lapponicum. Swarz. Musc. Suec. p. 20. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1167.

Bryum lapponicum. Diks. fasc. IV. *pl. Crypt p.* 10. *Bryum* surculo filiformi ramoso, foliis subulatis, capsulis pyriformibus sessilibus operculis arcuatis conicis. *Stroem. Nat. Hist. Saelskl. Skrivt.* I. 2. *p.* 33. *t.* XI. *n.* 3. Icon minus bona *Swarz.*

Germ. *Gestreifster Sperrmund.* Gall. *Anictange striée.* Angl. *Lapland Beard less-moss.*

In Lapponiae et Sueciae montium praeruptis et Hercyniae nemorosis primum lectum est. Ehrhardus detexit. Inde in Alpibus Helueticis *Persoon*, in saxis grandioribus Alpium Scoticarum *Dickson*, in Wallia septentrionali *Griffith*; in *Ben-Lawers*, *Brown*; tandem in Bohemiae monte *Buchberg* nuperius legit *Ludwig*. Fl. .... ♃

Operculum, vt in Ludwigianis exemplaribus video, conuexo-rostratum. Flos foemineus terminalis.

A. *aquaticum* trunco declinato ramoso, foliis imbricatis falcatis secundis, capsulis oblongis ouatis operculo oblique rostellato.

Anictangium aquaticum. Hedw. Sp. Musc. p. 41.

Hedwigia aquatica. Musc. Rec. V. II. *p.* 34. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 29. *t.* 11. — *Dill. Musc. p.* 334. *t.* 43. *f.* 70.

Germ. *Wasser-Sperrmund.* Gall. *Anictange aquatique.*

In totius Europae temperatioris, Britanniâ exceptâ, vbi, quod sciam, nondum lecta, et calidioris Alpibus et submontanis, in aquis fluentibus,

 purio-

purioribus frigidioribus ad ſaxa rorida habitat. Flumina etiam illud habent; ſic prope Rheni cataractam ad rupes fluctibus verberatas legi. In Pyrenaeorum orientalium riuulis etiam abunde reperi. Jamdiu autem Michelius et Pontedera in Italiâ obſeruauerunt. Aeſtate capſulae vigent ♃

Flos foemineus terminalis; masculus axillaris indiſtincte in-diuiduo.

Obs. Anictangium cirrhoſum Hedwigii e recentiorum obſeruationibus *Neckera* eſt; et *A bulboſum*, monente *Paliſot-Beauvois* in *Prodr. Musc. p.* 33. genus proprium conſtituere videtur, niſi potius ſub *Leskeâ* Hedwigii, cujus periſtomium omnino habet, referendum ſit.

IV. GYMNO-

IV. GYMNOSTOMUM.

Schreb. *Gen. Pl. n.* 1638. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 87. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 30. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 152. II. *p.* 36. *t.* I. *f.* 5. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 15.

Peristoma nudum.

Flos dioicus. Masculus disciformis foemineusque terminalis.

* *Caule simplici.*

G. *pyriforme* trunco erecto breuissimo simplici, foliis planis ouatis acutis obscure dentatis, capsula pyriformis operculo conuexo-umbonato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 36. *Hedw. Sp. Musc. p.* 38. *Köhl. Moosgesch. Deut. p.* 73. *Swarz. Musc. Suec. p.* 20. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1166. *Turn. Musc. Hib. p.* 11. — *Ort. Cont. Fl. Espan. t.* V. *p.* 466. — *Dill. Musc. p.* 345. *t.* 44. *f.* 6.

In hortis, pomariis, pratis subhumidis, aggeribus vdis, totius Europae habitat. In Lusitaniae *Serra de Gerez* legit cel. *Link* qui *Weissiam longicollam* nominauit. In Africa etiam *Desfontaines* obseruauit. Vere capsulae maturescunt. ♃

Obs. Huc Muscologi Britannici etiam *G. fasciculare* Hedwigii vt meram varietatem reducunt. An jure?

† G. *turbinatum* trunco erecto longiusculo simplici, foliis planis ligulatis, capsulâ oblongiuscula turbinata.

Gymnostomum turbinatum breuicaule, simplex, foliis lanceolatis apiculatis serrulatis sporangio oblongiusculo turbinato, operculo convexo submammillato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich.* V. II. *p.* 286. *G. dilatatum* caule simplici erecto, foliis spatulatis apice serrulatis, pyxidis pyriformis orificio magno patulo. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 59. vt videtur.

Germ. *Kreiserförmiger Kahlmund.* Gall. *Rasule sabot.*

In Carolinae inferioris inundatis *Michaux Boscq* et *Palisot-Beauvois* inuenerunt. Fl. ..... ♃.

"Praecedenti simile, at truncus elatior, pedunculi longiores subvnciales, capsula tandem minus incrassata longiuscula separare videntur." *Rich. loc. cit.*

Si de planta non visa sententiam absolutam ferre liceret, pro merâ praecedentis varietate declararem.

† G. *splachnoideum* caule simplici erecto; foliis ouato-lanceolatis serrato-dentatis acuminatis, costa integra notatis, pyxidibus oblongis; *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 59.

Germ. *Schirmmoosartiger Kahlmund.* Gall. *Rasule splachnoide.*

In *New Jersey* inuenit *Palisot-Beauvois.* Fl. ...... ♃.

A *Gymnostomo pyriformi* ex auctoris sententiâ capsulâ in medio coarctata differt. Vix satis distincta species.

G. *fasciculare* truncus erecto simplici tandem innouante, foliis elongato-lanceolatis denticulatis apiculatis, capsulae erectae pyriformis operculo obtusissimo. *Musc. Rec.* V. II. *p.* 44.

Gymnostomum fasciculare foliis oblongis lanceolatis denticulatis apiculatis, sporangio pyriformi erecto. *Hedw. sp. Musc. p.* 38. *t.* 4. *f.* 5—8? *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1165. *Turn. Musc. Hib. p.* 10. *Schum. pl. Seel. p.* II. *p.* 85.

Bryum fasciculare. Dicks. fasc. III. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* 7. *f.* 4. *Engl. Bot. t.* 1245. *B. Aegypti Hasselquist. It.* 502.

In arenosis sterilibusque montanis Scotiae primus legit *Dickson*, inde in Walliâ septentrionali *Davies*, in *Angushire Donn* et in Hiberniae saxosis *Templeton*. Abhinc *Seeliger* et *Starke* in Silesiâ inuenerunt vt et *Schrader* in Hercyniâ *vid. Journ. Bot.* II. *p.* 247, et *Blandow* prope *Sultz* Megapolitanae ditionis ad latera fossarum. In Aegypto etiam *Hasselquist* ex herbario Linnaei. Hyeme et vere floret. Caespitose viuit. ☉?

Truncus simplex, postea innouans, linearis, erectus, foliis minutissimis, sparsis, dissitis vestitus. Folia suprema perichaetilia maxima, ouato-lanceolata, argute-denticulata, apiculata, in fastigium congesta, arefactione contorta, elegantissime reticulata. Pedunculus validiusculus, erectus, flavo-rubens. Capsula erecta, pyriformis, fuscella, ore coarctata. Operculum obtuse conuexum, muticum. Calyptra subulata, longissima.

A *G. pyriformi* habitu teneriore, caule inferne nudiusculo, foliis arguntius denticulatis ad basim ad pedunculi fastigiatim fasciculatis, operculo tandem planiusculo obtusissimo differt. Theca nunc elongato-nunc rotundato-pyriformis.

Hedwigii planta ex ejus descriptione et delineatione a nostrâ paulum abludit. Cum tamen a Dicksono communicatam habuerit, vix in Turneri sententiam abeundum, qui putat stirpem Hedwigianam potius *G. pyriformis* varietatem esse quam *G fasculare* Dicksoni.

† G. *Japonicum* trunco erecto breui simplici, foliis superioribus oblongo-lanceolatis teneris integerrimis, capsulae ouatae operculo mammillari.

Gymnostomum Japonicum foliis superioribus oblongo-lanceolatis

 tener.

In iisdem locis cum praecedentibus per totam Europam habitat. Prope Viennam in Delphinatu nuperius amicus *Dejean* legit. Autumno capſulae inchoantur, vere recluduntur. ⊙

† G. *obtuſum* trunco erecto ſimplici, foliis ouato-lanceolatis acuminatis, capſula ouata.

Gymnoſtomum obtuſum foliis perigonialibus lanceolatis acuminatis ductuloſis teneris, ſporangio ouoideo erecto. *Hedw. Sp. Musc. p.* 34. *t.* II. *f.* 1—3. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1160. *Turn. Musc. Hib. p.* 9. — *G. dubium. Musc. Rec. V.* II. *p.* 42.

Bryum obtuſum. Dicks. faſc. II. *pl. Crypt. p.* 5. *t.* 4. *f.* 7. *With.* 811. *Hull.* 256.

Germ. *Stumpfer Kahlmund.* Gall. *Raſule émouſſée.* Angl. *Dark Beard less-moss.*

In ſaxis et rupibus Scotiae primus *Dickſon* legit, inde circa *Yarmouth* copioſiſſime invenit *Turner.* Nec Britannia ſola eo gaudet. In Sileſiâ lectum eſt a *Seligero*, in Seelandia a *Schumacher*, a me in Pyrenaeis. *Swarz* etiam ſub nomine *B. faſciculati* ex aliis regionibus miſſum accepit. Junio, Julio fructificat. ⊙?

G. truncatum habitu ſatis refert. Truncus paruulus. Folia inferiora minora, perichaetialia majora, ouato-lanceolata, acuminata, non vero apiculata, adeo obſcure denticulata, vt Hedwigio talia non viſa. Pedunculus rubens. Theca ouata maturitate fusco-rutilans. Operculum in meis ſpeciminibus conuexiusculum acuminatum.

G. *Heimii* trunco erecto ſimplici, foliis ſpatulato-acuminatis lanceolatis ſub apicem denticulatis, capſulâ oblonga. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 41. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 80. *t.* 30. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 32. *Swarz. Musc. p.* 21. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1162. *Turn. Musc. Hib. p.* 9. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 77. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 37.

Totius fere Europae. In foſſis ad *Spandau* primus inuenit *Heim*; inde in Sueciae et Helvetiae ſubhumidis legerunt, vt et *Schumacher* in Seelan-

landia, *Host* in Austria, *Ludwig* in Sudetibus, *Davies* et *Donn* in Britannia, ego in aridioribus Thuringiae prope Gotham. Maio opercula decutit. ♃

† G. *tenue* trunco erecto breuissimo simplici, foliis linearibus carinatis patulis obtusiusculis, capsulae ouatae operculo conico.

Gymnostomo tenue trunco exiguo simplicissimo, foliis oblongis concauis obtusiusculis, sporangio obtuso ouato erecto, operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 37. *t.* IV. *f.* 1—4. *G tenue* foliis linearibus carinatis patulis, capsula oblonga, operculo conico. *Schrad. Coll. pl. Crypt. n.* 31. *Ust. neue* Bot. *Ann.* XIV. *p.* 105.

Germ. *Dünner Kahlmund.* Gall. *Rasule mince.*

In Saxis arenariis prope Göttingam *Schrader* detexit. Ex Heluetia recentius misit *Schleicher*. Fl. .... ⊙

Truncus omnium fere breuissimus, simplicissimus. Folia pauca, patula, linearia, carinata, ductulosa. Pedunculus pro stirpis exiguitate longior, pallidus, rectus, non tortilis. Capsula oblonga ouata, ore contracto rubente. Operculum conicum, rectum, rubrum.

Forma operculi ab omnibus congeneribus distinguitur.

G. *microstomum* trunco erecto simplici, lineari-lanceolatis siccitate crispis, capsulae ouatae subcernuae peristomate coarotato, operculo oblique conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 33 *Hedw. Musc. frond V* III. *p.* 71. *t.* 30. B. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 33. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 79. *Swarz. Musc. Suec. p.* 21. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1165. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 37.

Bryum microstomum capsulis erectiusculis subellipticis, ore contracto nudo, operculo rostrato subinclinato, foliis lineari-subulatis patentibus siccitate crispis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 9.

In vmbrosis, humidis, depressis, etiam in saxosis et arenosis Germaniae, Heluetiae, Galliae, Britanniae, Sueciae etc. habitat Circa Ratisbonam etc. in regibus calcareis prope *Schwabelweiß* legerunt *Duval*, *Flörke*, *Flugge*; in Ducatu Megapolitano circa *Malchin Blandow*, in Pomerano-Rugica

Berger, in Seelandia *Schumacher*, in pascuis Britanniae *Dickſon*, in aruis Pagi Vaudenſis circa *Bex Schleicher*; ego Aprili 1803 copioſiſſime in Valle Clauſa Gallo-Prouinciae ad rupes et Maſſiliae ad muros capſulis plerisque jam euacuatis legi. In frigidioribus regionibus vero Maio thecae maturantur. ♃

Truncus aetate ramificat, vt in Galliâ auſtrali vidi.

Caue, ne cum *Weiſſiâ mutabili* commisceas, ſolo periſtomio ab eo diſtinguenda.

† G. *rutilans* trunco erecto breuiſſimo ſimplici, foliis e baſi latiore lineari-ſubulatis ſiccitate crispis, capſulae oblongae erectae ore patulae operculo roſtrato.

Gymnoſtomum rutilans trunco breuiſſimo, foliis trichoideis crispabilibus, ſporangio oblongo, operculo roſtrato rutilante. *Hedw. ſp. Musc. p.* 37. *t.* III. *f.* 8—11. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 37.

Germ. *Rothglänzender Kahlmund.* Gall. *Raſule rubiconde.*

In Sudetibus detexit *Starke;* inde in Seelandia prope *Jägersborg* legit *Schumacher*. Fl. ..... ⊙

Planta exiliſſima, praecedenti ſimillima, a qua tamen theca oblonga erecta, ore rutilante non coarctata seu orificio ejusdem diametri quam ſporangium, pedunculo apice leuiter incraſſato, operculoque roſtrato rutilante ſpecifice differt.

Folia humiditate patentia, ſiccitate valde contorta, e baſi latiusculâ trichoidea euadunt.

G. *pennatum* trunco erecto ſimplici filiformi, foliis in fertilibus indiuiduis integris diſtichis, in ſterilibus pinnatifidis, capſulae erectae operculo conuexo *Musc. Rec. V.* II. *p.* 43. *Hedw. Musc. frond V.* I. *p.* 78. *t.* 29. *Ejusd. Sp. Musc. p* 31. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 84.

Gymnoſtomum osmundaceum. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1161.

Mnium osmundaceum. Dicks.

In

In Angliae Comitatu Deuonia primus *Newberg* in aggerum cauitatibus inuenit. Inde in Germaniâ passim legerunt ad muros in *Marienberg* optimus *Hedwig*, in Hercyniâ *Hoffmann*, in Sudetibus *Ludwig*, Erlangae in saxo arenario *Schwägrichen*, et *Funk*, ego in montis *Seeberg* prope Gotham lapidicinis ipsi saxo arcte adhaerens. Vere thecas maturat. ♂

† G. *subsessile* trunco erecto breuissimo subsimplici, foliis ouatis concauis omnibus piliferis, capsulae subsessilis operculo planiusculo rostellato.

Germ. *Sitzender Kahlmund.* Gall. *Rasule sessile.*

Circa Jenam in solo argillaceo nudo terrâ fere prorsus sepultum habitat. Inde missum possideo. Martio opercula decidebant. ♃

Truncus exilissimus, simplex, aliquando etiam diuisus. Folia imbricata, ovato-concaua, neruo valido fusco in pilum album longissimum producto instructa, infima etiam pilifera. Theca subsessilis, pedunculo leniter arcuato, minimo, maturitate fuscella. Operculum laetius coloratum, planiusculum, e centro rostellum breue obliquum emittens.

Planta exilissima vix caulescens terrâ saepius prorsus obruta, a sequente cum quâ facile commisceri posset sedulo distinguenda.

** *Caule diuiso.*

† G. *puluinatum* trunco erecto ramoso, foliis imbricatis ouatis, superioribus piliferis, capsulae subsessilis ex ouato-rotundatae operculo convexiusculo minimo.

Gymnostomum puluinatum simplex diuisumque innouatione, foliis perigonialibus foemineis oblongo-ouatis, ductulorum fasciculo in pilum canum protenso, operculo conuexo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 36. *t.* III. *f.* 1—7. *G. puluinatum* foliis ouatis concauis superioribus piliferis, capsulis subsessilibus, terminalibus, operculo minimo. *Hoffm. Deut. fl.* 1798 in addendis. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 86.

Germ. *Polsterförmiger Kahlmund.* Gall. *Rasule coussinet.*

ad ſaxa menſe Auguſto inuenit operculis lapſum —
autumno thecas maturas oſtendit. ♃

Truncus erectus aetate valde ramoſus, ſuperne viridis, inferne terreo-ſqualidus. Folia imbricata, ſubpatula, ouata, concaua, inferiora et perigonialia mutica, ſuperiora vero et perichaetialia in pilum longum terminata. Pedunculus breuiſſimus. Theca ex ouato globoſa, luteo-fuſcella. Operculum paruum leniſſime conuexum, croceum. Calyptra non viſa.

"Floris maſculi genitalia ſex absque filis ſucculentis, foeminei duo filis ſucculentis paucis tenerrimis." *Hedw. loc. cit.*

Ramoſitas, folia inferiora mutica, et operculum paruum, planiuſculum, minime roſtellatum vmbonatumue abunde a praecedente ſeparant. Habitatio etiam diuerſa huic in ſaxis, alteri vero in terrâ nudâ.

† G. *aeruginoſum* trunco erecto ramoſo, foliis imbricatis, ſubulatis, canaliculatis, integerrimis, pedunculis capillaribus, capſulâ campanulatâ.

Gymnoſtomum aeruginoſum caule ramoſo caespitoſo, foliis ſubulatis carinatis integerrimis, capſulâ campanulatâ, operculo . . . *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1163.

Germ. *Grünſpanfarbiger Kahlmund.* Gall *Raſule vert de grîs.* Angl. *Verdigrise Beardless - moss.*

In Wallia ſeptentrionali caespitoſe creſcens detexit *J. W. Griffith.* Fl. ... ♃

"Caules denſe caespitoſi ramoſi, erecti, foliis perſiſtentibus vndique veſtiti. Folia imbricata, patentiuſcula, exſiccatione incurua, ſubulata, canaliculata, integerrima, laete viridia, et quaſi aeruginoſa, neruo prominente nequaquam eneruia. Pedicelli erecti, capillares, parum flexuoſi.

Capſula

Capsula erecta, ouata, retusa siue campanulata, fusca, nitida, orâ nullâ. *Smith. loc. cit.*

† G. *Griffithianum* trunco basi ramoso, foliis spatulatis obtusis exfasciculatis carnosis, capsulae obouatae operculo hemisphaerico.

Gymnostomum Griffithianum foliis spatulatis obtusis eneruibus, capsulâ obouatâ, operculo mutico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 116?.

Bryum Griffithianum caule simplicissimo abbreuiato, foliis spatulatis integerrimis eneruibus succulentis, capsulis obouatis nudis inclinatis, operculo conuexo, pedunculo sursum incrassato. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 8. *t.* 10. *f.* 10.

Splachnum froelichianum. With. 794. *Hüll.* 246, non vero Hedwigii, e Dicksoni et Smithii autoptarum auctoritate.

Germ. *Griffithscher Kahlmund.* Gall. *Rasule de Griffith.* Angl. *Succulent Beardless-moss.*

In Alpibus Walliae ad latus orientale montis *Snowdon* detexit *Griffith.* Aestate floret. ⊙?

"Caules basi-ramosi, breues, foliosi. Folia congesta, obouata, obtusa, integerrima, mutica, eneruia, carnosa, atro-virentia. Pedicellus solitarius, erectus, pallidus, crassus et carnosus. Capsula erecta, obouata, fusca. Operculum hemisphaericum muticum." *Smith. loc. cit.*

An vere hujusce tribus? An peristoma reipsâ nudum? Nonne casu accidere potuit? Summa certe cum *Splachnis* affinitas. Forte species hybrida.

Dickson quidem truncum simplicissimum dicit; at *Smith* basi ramosum affirmat, cujus auctoritati vtpote optimi obseruatoris lubenter obtempero. Hinc plantulam istam in hâc diuisione recepi.

† G. *aestiuum* trunco erecto subramoso, foliis lanceolatis concauis subpatulis, pedunculis in trunco sub innouationibus terminalibus, capsulae oblongae operculo hemisphaerico vmbonato.

Gymnostomum aestiuum subsimplex, foliis lanceolatis concauis subpatulis, pedunculis pallidis axillaribus sporangiis oblongis. *Hedw. Sp Musc. p.* 32. *t.* II. *f.* 4—7. *G. luteolum* caule ramoso caespitoso, foliis lanceolatis concauis carinatis, capsulâ oblongâ, operculo hemisphaerico mutico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1163.

Bryum aestiuum antheris erectis subrotundis axillaribus, foliis subulatis distantibus. *Linn. sp. plant. p.* 1585? *Syst. Veg. p.* 919. *Syst. Nat. V* II. *p.* 702. *Linn. Jun. Meth. Musc. p.* 367. *Gmel. Syst. Nat. V.* II *p.* 1336. *Laich. pl. Eur. p.* 485. *Weiss. Crypt. Gött. p* 195. *Schreb. Spic. fl. Lips p.* 78. *Baumg. fl. Lips. p.* 1307. *Ehrh. Hann. Mag.* 1780. *p.* 236. *Roth fl. Germ. V.* I. *p.* 473. *Huds. fl. Angl. p.* 411. *Neck. fl. Gallo-Belg. V.* II. *p.* 453. *De l'Arbre Fl. Auv. p.* 803. *Dem. Bot. V.* II. *p.* 387. *Cranz. Inst. p* 50. *Panz. Pflanz. Syst.* 13. *Th. V.* II. *p.* 254? *B. aestiuum* surculo ramosiusculo, capitulis erectis subrotundis, foliis subulatis remotiusculis. *Neck. Meth. Musc. p.* 205? — *B. palustre* antheris erectis subrotundis etc. *Linn. Syst. Veget. p.* 948. *Linn. Jun. Meth. Musc. p.* 205? — *Bryum* cauliculis subnudis ramosis, foliis subulatis breuibus, capsulis ouatis. *Hall. hist. stirp. Helv. n.* 1811? — *Bryum* angustissimis foliis crebrioribus etc. *Rai. Syn. St. Brit. p.* 99. *n.* 38.?

Germ. *Sommer-Kahlmund.* Gall. *Rasule d'été.* Angl. *Yellowish Beardless-moss.*

In pratis paludosis, humidis, limosis, ad stillicidia aquarum in Angliâ, Germaniâ, Galliâ, Heluetiâ truncis arcte implexis gregatim habitat, et magnos occupat tractus. E Suecia etiam missum habeo. E Groenlandiâ allatum Cel. *Blumenbach* communicauit sed absque thecis et foliis paulo absimilibus magis subulatis. An planta auctorum? Aestate capsulae vigent. ♃

Truncus primum simplex, inde annuis innouationibus ramosus, colore rufus. Folia inferiora rariora, subalterna, breuia, e viridi sordide lutescentia, superiora cauli sexfariam laxissime circumposita, lanceolata, concaua, carinata, ductulorum fasciculo fusco ad apicem vsque protenso instructa, madida patentia, stricta, siccitate valde contorta. Perichaetialia caulinis similia, conferta. Pedunculus in trunco annotino terminalis, at propter

propter innouationes quibus truncus quasi continuatur axillaris visus, tener, pallidus, mediocris. Calyptra non visa. Theca oblonga, viridis, maturitate subfusca. Operculum hemisphaericum breuissime vmbonatum, non vero acuminatum, vt vult Hedwigius e Dillenio aliam stirpem describente.

Retzius *fl. Scand. ed.* II. et Hostius *fl. Aust.* primi *Gymnostomum* esse declarauerunt, quod Hedwigii obseruationibus confirmatum est.

Planta polymorpha jamdiu pluribus visa, a nullo bene descripta. Vereor etiam ne eodem nomine plures auctores plantas diuersas designauerint, hinc in synonymia ambages et dubia. Britanni pleraque nostra synonyma ad sequens referunt.

G. *curuirostrum* trunco debili erecto ramosissimo, foliis capillaceis recuruis capsulae erectae ouatae operculo curuirostro *Musc. Rec. V.* II. *p.* 45. *Hedw. M sc. frond. V.* II. *p.* 68. *t.* 24. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 33. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 82. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1164.

Bryum aestiuum Linnaei et *Bryum* palustre aestiuum conferuae facie *Dill. Musc. p.* 375. *t.* 47. e fide herbarii Dilleniani *Smith.* *B. verticillatum. Dicks. Herb. sicc. fasc.* 5. 19.

In rupibus gypsaceis Hercyniae, Angliae, Scotiae, Galliae etc. habitat. Palustria alpina etiam amat In Alpibus Salisburgensibus *Flörke* legit, *Schwägrichen* in rupibus et muris prope *Clagenfurth;* in argillosis et calcareis ad fontas circa *Pont Beauvoisin* in Delphinatu *Dejean.* Primo vere capsulae vigent, sub finem deoperculantur. ♃

G. *stelligerum* trunco validiore erecto ramosiusculo, ramis inferne subnudis, foliis capillaceis recuruis supremis stellato-verticillatis, capsulae ouatae operculo planiusculo rostellato.

Gymnostomum stelligerum caule ramoso, foliis lineari-lanceolatis patentibus, summis stellatis, capsulâ hemisphaericâ, operculo obliquo *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1164. *G. stelligerum Musc. Rec. V.* II. *p.* 46. *Schrad. Journ. Bot. V.* II. *p.* 55.

Bryum

Bryum ſtelligerum. *Dicks. fasc. II. pl. Crypt.* p. 3. t. 4. f. 4. *With.* 823. *Hull.* 253.

In ſyluis alpinis Scotiae primus obſeruauit *Dickson.* Inde in Germaniâ in rimis ſaxorum ad ripas fluuii *Bude* prope *Blankenburg* Hercyniae *Schrader* legit, vt et in Heluetiâ *Schleicher.* In Salisburgenſibus Alpibus repertum et ſub nomine *G. recuruiroſtri* miſſum poſſideo Tandem in Monte Serrato Cataloniae Maió 1803 in terrâ nuda copioſe legi, capſulis jam euacuatis. ♃

Praecedenti quoad foliorum et capſulae formam ac directionem adeo ſimile vt vix discrimen tantillum percipias; at habitus diuerſus, multo minus elongatus gracilisque, ramuli plerumque parte inferiore ſubnudi nempe foliolis minimis oculos inermes fugientibus paſſim veſtiti, folia ſuprema verticillato-ſtellatae, operculum tandem e baſi planiusculâ oblique roſtellatum, diſtinguere videntur. Fateor tamen limites non facile aſſignari poſſe, hinc clar. *Swarz* conjungit abnuente vero Schradero. Specimina mea Montiſerratenſia cum Dicksonianis, vt illius icon ea ſiſtit, optime conveniunt.

V. ANO-

V. ANODONTIUM.

Ex *ανα* priuatiuo et *οδὼς*, nempe *dentibus carens.* — Gymnoſtomum *Hedw. Paliſ. Beauv.*

Germ. *Zahnloſe.* Gall. *Edentée.*

Periſtoma nudum.

Flos dioicus. Masculus gemmiformis foemineusque terminales.

† A. *prorepens* ſurculo repente ramoſo, ramis ſubſimplicibus erectis aequalibus, foliis imbricatis oblongo-lanceolatis, capſulae ouatae operculo oblique roſtrato.

Gymnoſtomum prorepens e repente trunco cohortatim ſurrectum, foliis lanceolatis confertis patentibus, ſporangio ouato exanulato operculo oblique roſtrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 35. *t.* III. *f.* 1—4.

Germ. *Kriechende Zahnloſe.* Gall. *Edentée rampante.*

In Lancaſtriâ Penſyluaniae habitat, vbi *Muhlenberg* legit et cum Hedwigio communicauit. Fl. .... ⊙.

Surculus repens denſam cohortem ramorum erectorum, ſimplicium tandem et innouantium, ſubaequalium emittens. Folia denſe imbricata ſiccitate oppreſſa, madore patula, oblongo-lanceolata, acuta, valido ductulorum fasciculo inſtructa. Pedunculus in ramis terminalis, breuis, non tortilis, pallidus, vaginulae cylindricae infixus. Calyptra longa,

acuta, lateraliter fiſſilis, fuscella. Capſula ouata, recta, rarius ſubobliqua. Operculum exiguum roſtratum. Annulus nullus. — Color plantulae viridiflauescens.

"Flos masculus ſui trunci terminalis, gemmuliformis, nos discoideus; genitalia duodecim copioſis filis ſucculentis ſtipata. Flos foemineus etiamnum terminalis; genitalia quatuor filis ſucculentis tenuiſſimus. *Hedw. loc. cit.*

Obs. 1. Miror Hedwigium hoc genus natura indicatum, ſtirpe iſtâ ab omnibus *Gymnoſtomis* habitu toto coelo recedente, non condidiſſe, cum floris masculi forma in generibus muscorum inſtituendis ei ſolemnis fuerit.

Obs. 2. *Hypnum clauellatum Musc. Rec. V.* III. *p.* 116. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 551. *t.* 85 *f.* 17, e Turneri auctoritate qui ſpecimina a Muhlenbergio ad Hedwigium miſſa cum iis, quae in Dilleniano herbario aſſeruantur, contulit, huc omnino pertinet, quamuis icon Dilleniana ob capſulas omnes fere nutantes ab Hedwigianâ multum abludat. Vid. *König and Sims Ann. of Bot. Nro.* 4. *p.* 197.

CLASSIS.

CLASSIS III.

APLOPERISTOMATI.

Sectio I.

Peristomate dentato.

(*a*) Dentibus integris, solitariis, apice connatis.

VI. ANDREAEA.

Ehrh. *Baytr.* I. *p.* 15. *et* 180. *Hed. Sp. Musc. p.* 47. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 12.

Germ. *Andreaea. Steinmoos.* Gall. *Andrée. Petrophile.*

Obs. Nomen ab Ehrharto in memoriam *Andreä* naturae periti scrutatoris huic familiae impositum. Hedwigius retinuit.

Andreaea. *Ehrh. Hedw. Hoffm. Roth. Schrad. Palis.* Jungermannia *Linn. Schreb.* Lichenastrum *Dill.*

Peristoma quadridentatum dentibus apice connatis operculo styligero fraenatis.

Flos masculus gemmaceus foemineusque terminales.

† A. *rupestris* trunco ramoso, ramis apice subrecuruis, foliis falcato-secundis concauis acutiusculis dorso muriculatis, perichaetialibus laeuibus, pedunculo pallide lutescente, capsulâ turbinata.

Andreaea rupestris trunco simplici diuisoque, foliis lanceolatis concauis obtusis dorso muriculato, perigonialibus laeuibus acutis oblongis pedunculo pallide lutescente. *Hedw. sp. Musc. p.* 47. *t.* VII. *f.* 2. *A. rupestris* foliis lanceolatis connatis falcato-secundis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1178. *Turn. Musc. Hib. p.* 14.

Jungermannia rupestris surculis teretibus, foliis subulatis secundis. *Linn. sp. pl. p.* 1601. *Syst. Veg. p.* 954 *n.* 25. *Gmel. Syst. Nat. V.* II. *p.* 1332. *n.* 60. *Fl. Suec.* 920. 1045. *Fl. Lapp. p.* 342. *Act. Holm.* 1789. *p.* 50. *Web. sp. fl. Gött. p.* 154? *Huds. fl. Angl. p.* 516. *Lightf. fl. Scot. p.* 787. *Dicks. Herb. sicc. fasc.* 7. 23.

Lichenastrum alpinum nigricans foliis capillaceis reflexis. *Dill. Musc. p.* 507. *t.* 73. *f.* 40.

Germ. *Felsen Steinmoos.* Gall. *Petrophile des rochers.* Angl. *Dusky Rock-Andreaea.*

In rupibus montanis Lapponiae, Sueciae, Angliae septentrionalis et Walliae, Scotiae, Saxoniae superioris prope *Annaberg* (forte et Hercyniae auctore Webero, negantibus tamen Ehrharto et Schradero, qui vnicam tandem *Andreaeam* in Bructero habitare affirmat) habitat. In monte *Bravant* Alpium Sabaudicarum legit etiam *Dejean.* Vere et aestate floret. ♃

Truncus suberectus, diuisus, vncialis longior. Rami, vt in meis exemplaribus video, apice plerumque recurui praesertim si madefacti fuerint. Folia imbricata, lanceolata, concaua, falcato-secunda, integerrima, acutiuscula, dorso papilloso-muriculata, ductulorum fasciculo carentia, triste viridia vel atro-fuscentia. Flos masculus terminalis aut lateralis a foliis perigonialibus, gradatim majoribus conflatus, vascula spermatica oblongo-ouata, pallido filamento breui instructa gremio fouens. Flos foemineus terminalis e foliis perichaetialibus oblongo-lanceolatis, acutioribus, concauis, arcte imbricatis, interioribus gradatim majoribus, omnibus dorso laeuibus, genitalia quatuor amplectentibus compositus. Pedicellus

pellus terminalis nunc perichaetio inclusus nunc parum ex eó prominens, luteolus ficcitate demum fuscescens. Calyptra tenerrima, campanulata, decolor, ftylo nigrescente plerumque permanente inftructa. Capfulâ turbinata (oblonga, fubtetragona *Hoffm.* cotyliformis *Smith.*) calyptrae parte inferiore abruptâ cinctâ, maturitate lutescens. Perifioma quadridentatum (*Palisot* pro capfulâ quadrifidâ habet) dentibus ferrugineis latis apice operculi rudimento rarius fecedente quafi fraenulo coercitis, madore in conum contractis, ficcitate arcuatim ab inuicem fecedentibus. Semina fubtiliffima fuscella.

A. *alpinā* trunco ramofo, ramis erectis, foliis ouatis concauis acutiusculis dorfo laeuibus vndique imbricatis, pedunculo purpureo, capfulâ turbinatâ.

Andreaea alpina foliis lanceolatis acutiusculis dorfo laeui, pedunculo purpureo *Hedw. Sp. Musc. p.* 49. *A. alpina* foliis ouatis concauis vndique imbricatis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1179. *Turn. Musc. Hib. p.* 13. — *A. petrophila. Ehrh. Beytr.* I. *p.* 192. *Hoffm. Deut. fl. th.* II. *p.* 80. *Schrad. Syft. Samml. Crypt. Gewaechs. Lief.* 2. *p.* 3. *Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 359.

Jungermannia alpina furculis teretibus, foliis ouatis patentibus, calycibus imbricatis. *Linn. Sp. pl. p.* 1601. *Syft. Veg. p.* 954. *n.* 27. *Gmel Syft. Nat. V.* II. *p.* 1362. *Web. fpic. fl. Gott. p.* 152. *Fl. Dan. t.* 1002. *f.* 1. *Act. Holm.* 1789. *p.* 50. *Fl. Lapp. p.* 343.

Lichenaftrum alpinum atro-rubens, teres, calycibus fquamofis. *Dill. Musc. p.* 506. *t.* 73. *f.* 39.

Germ. *Alpen-Steinmoos.* Gall. *Pétrophile des Alpes.* Angl. *Chocolate Alpine Andreaea.*

In rupibus Alpinis, aliquando etiam in paludofis montanis, Britanniae, Sueciae, Germaniae, Heluetiae, Galliae et Hispaniae habitat. In Monte Bructero Hercyniae *Weber* legit, in Haffiâ *Schrader*, in monte *Spilnberg* prope *Stechen Humbold*, in Alpibus Salisburgenfibus *Flörke*, ego in *Schneekopf* et *Infelsberg* Thuringiae, in Alpibus et Jurâ Heluetiae Hallero

 praeter-

praeteruiſſam, in Monte Aureo Auerniae, in Pyrenaeis orientalibus et in Monte Serrato Cataloniae inueni. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Praecedenti ſimilis at ſpecie diſtinctiſſima. Ramuli minime reflexi, folia vndique imbricata, minime ſecunda, breuiora latioraque, dorſo laeviſſima, pedicellorum inprimis apice vt et totius plantae color atro-purpureus, abunde diſtinguunt.

Obs. Vtraque diu inter *Jungermannias* militauerunt; at calyptrae forma, columella e baſi capſulae ſurrecta cylindrica et defectus organorum quibus in *Hepaticis* ſemina excutiuntur ad muscos referri jubent; his mediantibus tamen naturâ a ſtirpibus noſtris ad Jungermannias transeunte.

(b) Dentibus integris solitariis apice membranulae affixis.

VII. POLYTRICHUM.

Schr. *Gen. pl.* 1660. *Hedw. Fund. Musc. V.* II. *p.* 90. *t.* 7. *f.* 37. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 88. *Brid. Musc. Rec. V. I. p.* 158. *V.* II. *p.* 80. *t.* 2. *f.* 12. *Menz. New. Arrang. of the Polytrichum. Trans. of Linn. Societ. V.* IV. *p.* 66. *Hopp. Abhandl. über die Arten des Widerthons. Bot. Tasch.* 1800. *pl.* 121.

Atrichia, Pogonatum et Polytrichum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss.* 39. 40.

Peristoma simplex, dentibus 32 - 36 - 48 - 64, *integris, breuibus, acutis, incuruis, apice epiphragmati seu membranulae horizontali thecae orificium exacte claudenti affixis.*

Flos dioicus. Masculus disciformis foemineusque terminales.

1° *Calyptrâ vestita* *)

(a) *Capsulâ cum apophysi*

seu

* *Juniperifolia seu foliis integerrimis.*

P. *juniperinum* trunco simplici, foliis lineari - lanceolatis integerrimis carinâ scabris

*) "Plerorumque *Polytrichorum* calyptra exilis et capsulae protegendae alioquin parum "apta

ſcabris membranâ albâ vtrimque reducta inſtructis, capſulae tetraedrae operculo e baſi planâ breuiter et oblique mucronato; *Musc. Rec. V.* II. *p.* 83. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 178.

Polytrichum juniperinum trunco ſimplici diuiſoque, foliis madore patulis apiculatis integerrimis ſporangiis ex apophyſi patellatâ quadrangularibus operculi acumine madore recto. *Hedw. Sp. Musc. p.* 89. *t.* XVIII. *f.* 6—10.

P. juniperinum foliis lineari-lanceolatis mucronatis patulis marginibus inflexis integerrimis, capſulâ quadrangulari apophyſi ſubjecta. *Menz. Trans. of Soc. Linn. V.* IV. *p.* 76. *t.* 6. *f.* 4. *Swarz. Musc. Suec. p.* 77. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1375. *Turn. Musc. Hib. p.* 82. *Engl. Bot. t.* 1200. *Hill. Brit. Herb. t.* 75. *Ort. Cont. fl. Espan. V.* V. *p.* 457.

Polytrichum juniperifolium. Hopp. Journ. Bot. 1800. *p.* 146. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 424. *t.* 54. *f.* 2. e Dillenii herbario, teſte autoptâ Smithio, quamuis Swarzius, Menzies aliique diſſentiant, et ipſe Dillenius folia ſtirpis ſuae ſerrulata dicat taliaque figurauerit.

In pascuis ſyluaticis, vdis, ericetis, montoſis totius Europae habitat. Nec caeterae orbis partes eo carent. In Monte Olympo Myſiae in Aſiâ Minori a D. *Seezen* lectum poſſideo, et *Buxbaum* in Oriente etiam illud obſeruauit *Buxb. Cent.* I. *p.* 42. *t.* 62. *f.* 1. Praeterea *Menzies* in orâ occidentali Americae ſeptentrionalis illud inuenit, quia et in Clar. *Desfontaines*

"apta, tegumento villoſo denſo e floris foeminei paraphyſibus apici ſuo agglutinatis "et comae inſtar dependentibus compoſito gaudet. Hinc illae calyptrae quas priſtini "Botanici praeteruiderunt villoſam illam tunicam qua obducuntur pro iis habentes "nobis *veſtitae* nominantur. *Musc. Rec. V.* I. *p.* 29." Hoc indumentum Leerſius et poſt eum Britannici auctores pro calyptra exteriore habent; at cum origine, forma et vſu a vera calyptra officium corollae in Muſcis quodammodo praeſtante differat, et tantum huic protegendae inſeruiat, duplicem calyptram in hac familia nullatenus admittere poſſumus. Sic et *Epiphragma* thecae periſtoma interius eſſe negamus, quamuis a capſulae membrana interiore originem ducere videatur, cum non internum ſit ſed ſuperpanſum ſicque periſtomii nomine nullatenus ſalutandum. *Epiſtomium* melius audiret.

taines phytophylacio ex Hispaniolâ missum vidi foliis equidem jam e basi carinâ exasperatis membranàque interiore obscuriore instructis, caeterum specie non diuersum. Vere capsulae vigent. ♃

Peristomatis dentes 64 albi. Membrana in foliorum paginâ interiore vtrimque reducta, alba, in medio interuallum angustum viride relinquens aliquid specifici habet, quod omnes fere Botanicos effugisse miror.

Polytrichum affine Funkii, quod in Monte Pinifero Franconiae tractus palúdosos turfosos magnis caespitibus tenet, quodque etiam e Megapolitano Ducatu nomine *P. gracilis* insignitum *Blandow* misit, nihil aliud esse videtur quam *P. juniperini* varietas caule longiore, habitu graciliore, foliorum colore magis fusco, thecâ tandem breuiore. Character enim specificus deest; folia pariter membrânâ reductâ vtuntur et ejuscemodi varietates e soli conditione vel casu ortae in omnibus fere vegetabilibus deprehenduntur. *α* AFFINE.

† P. *strictum* trunco simplici diuisoque, foliis confertis strictis madore patulis integerrimis membranâ albâ vtrimque reducta interne instructis, capsulae tetraedrae operculo planiusculo in centro apiculato.

Polytrichum strictum foliis lanceolatis acuminatis erectiusculis marginibus inflexis integerrimis capsulis quadrangularibus apophysi insidentibus. *Menz. Trans. of Linn. Societ. V.* IV. *p.* 77. *t.* 7. *f.* 1. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1376. *Turn. Musc. Hib. p.* 83. *Hull.* 247. — *Vaill. Par. p.* 131. *t.* 23. *f.* 6.

Germ. *Senkrechter Widerthon.* Gall. *Polytrich vertical.* Angl. *Close leaved Hair-moss.*

Primus detexit anno 1765 in *New-foundland* Clar. *Joseph Banks*; inde in *Halifax* Nouae Scotiae et in orâ occidentali Americae septentrionalis *Menzies* qui etiam in Scotiâ prope *Taymouth* illud obseruauit, vt et in Walliâ *Davies*. Habitat praeterea in Groenlandiâ e Clar. *Desfontaines* herbario, in Sueciâ, vt e speciminibus Vpsaliâ missis video, in Galliâ vbi in Syluâ prope *Fontainebleau* lectum est et in Heluetiae Jurâ, vbi *Dejean* reperit. Caespitose viuit. Vere capsulae vigent. ♃

 Truncus

Truncus erectus ſimplex diuiſusque, tomento albido molli ſpongioſo denſe obſitus. Folia erecta, laete viridia, lanceolato - acuminata, integerrima, margine inflexa, membranâ vtrimque reductâ interne obtecta. Pedunculus biuncialis, ruber. Capſula erecta, acuta, tetragona, anguſta, viridis, apophyſi depreſſo plana, rubicunda. Operculum conuexiusculum e centro roſtellatum rubens. Calyptra praecedentis.

Periſtomatis dentes 64.

P. *juniperino* adeo ſimile vt parum abſit quin pro mera illius varietate, aſſentiente etiam Turnero, habeam. Tantum habitus omnium partium gracilior, frequentius ramoſus, folia breuiora ſtrictiora erectiora, madore non reflexa ſed tantum patentiuscula et tomentum album caulem inferne veſtiens ſeparant.

† P. *alpeſtre* trunco ramoſo, foliis ligulato - lanceolatis integerrimis carinâ ſubſcabris membranâ vtrimque reductâ interne inſtructis, perichaetialibus membraceo - ſetaceis, capſulae erectae ventricoſo - tetraedrae apophyſi ſubrotunda diſtincta, operculo roſtrato.

Polytrichum alpeſtre ſurculo ramoſo, foliis ſeſſilibus confertis linguaeformibus acuminatis integerrimis, ſporangii apophyſi diſtincta, operculo purpureo roſtrato. *Hopp. Bot. Taſchenb.* 1801. *p.* 198. *Sturm. Deut. fl. Crypt. Heft.* 5.

Germ. *Berg - Widerthon.* Gall. *Polytric alpeſtre.*

In rupeſtribus montis *Untersberg* prope Salisburgum primus omnium *Hoppe* anno 1801 legit; inde *Ludwig* e Sudetum montibus retulit, vt et ego e Pyrenaeis orientalibus anno 1803. Junio capſulae vigebant. ♃

Radiculae e fibrillarum tomento. Truncus circiter vncialis, primum ſimplex, aetate vero ramoſiusculus. Folia liguluta, lanceolata, margine integerrima, carina ſubſcabra, ductulorum fasciculo membranaque alba vtrimque reducta interne inſtructa. Perichaetialia interiora lato - membranacea, pellucida, ductulorum fasciculo craſſo fusco in ſetam ſcabriusculam deſinente inſtructa, infra ferruginea, ſuperne pallide viridia.

Pedun-

Pedunculus circiter vncialis, erectus, purpureus, apicem versus pallescens. Capsulae ventricoso- tetraedrae, basin versus attenuata, apophysi distincta subrotunda instructa, junior dilute viridis, senio fuscella ore purpureo. Calyptrae paruulae tegumentum villosum ferrugineo-albicans. Operculum e basi planiuscula purpurea in rostrum pallidius desinens.

Peristomatis dentes 64 parui, albi, inflexi.

P. juniperino proximum, sed folia breuia madore erecta, non reflexa perichaetialia membranacea- pellucida apice setacea, caulis praesertim in mascula stirpe ramosus, thecae tandem apophyseosque directio et forma specifice distinguunt. Specimina mea pyrenaica ramosiora sunt, foliis pedunculisque multo intensius coloratis saturate purpureis, quod ex aridiore solo oriri certum est.

P. *glabrum* trunco simplici, foliis lineari- lanceolatis integerrimis carina laeuibus membrana reducta carentibus, capsulae tetraedrae operculo e basi planâ mucronato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 85.

In Insula *Bourbon* habitat. *Commerson* detexit. Fl. ... ♃

† P. *appressum* trunco simplici stricto, foliis lineari- lanceolatis apice albis integerrimis, supremis carina scabris, omnibus siccitate cauli arcte appressis membranâ reducta carentibus, capsulâ tetraedra.

Germ. *Angedrückter Widerthon.* Gall. *Politric pressé.*

In Insulae Bourbonis *Plaine des Chicots* habitat. *Bory de St. Vincent* detexit et benigne communicauit. Fl. .... ♃

Truncus erectus, strictus, semipedalis, longior, basi subnudus. Folia inferiora distantia, tomento obducta, superiora imbricatim conferta, e basi latiusculâ lineari- lanceolatâ, margine integerrima, neruo obscuro percursa, apice alba, suprema carinâ scabriuscula, omnia humiditate stricto patentiuscula, siccitate cauli adeo appressa, vt tota stirps inde teres fiat, colore nigricantia. Perichaetialia margine albo membranaceo cincta, in cuspidem setaceam educta. Pedunculus erectus, terminalis, crassus, biuncialis,

cialis, longior, ferrugineo-flauescens. Capſula tetragona, cinereo-purpurascens, apophyſi ſubgloboſa. Calyptra praecedentium. Operculum non vidi.

Periſtomatis dentes 64, minuti, albi, inflexi.

Stirps mascula diſtincta, caule ſimplici e centro innouante, foliorum verticillis denſioribus annuas innouationes teſtantibus.

P. *piliferum* trunco ſubſimplici abbreuiato, foliis lineari-lanceolatis piliferis, capſulâ tetraedrâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 85, excluſo Halleri Synonymo quod ad P. *alpinum* pertinet — *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 181.

Polytrichum piliferum trunco ſimplici, foliis integerrimis pilo cano terminatis ſporangio quadrangulo *Hedw. ſp. Musc. p.* 90. *Swarz. Musc. Suec. p.* 76. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 75. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1374. *Turn. Musc. Hib. p.* 82. *Hopp. Bot. Taſch.* 1800. *p.* 148. *Dill. Hiſt. p.* 426. *t.* 54. *f.* 3. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4 *Heft. n.* 3.

In collibus apricis, ericetis ſiccioribus, aridis ſyluarum ſubalpeſtrium totius Europae et calidioris habitat. *Commerſon* prope Tolonem, *Buxbaum* in Propontidis regionibus inuenerunt. In montes altiores etiam aſcendit; ſic *Flörke* in Alpibus Salisburgenſibus, ego in Pyrenaeis orientalibus legi. Vere capſulae ſunt in optimo vigore. ♃

Periſtomatis dentes 64 — Foliorum productio alba piliformis ſub lente ſerraturis exasperata videtur.

† P. *ſexangulare* trunco ſubſimplici, foliis e baſi latiusculâ membranaceâ lineari-ſubulatis dorſo margineque laeuiſſimis, capſulae ſubexaedrae operculo roſtrato, periſtomatis dentibus linearibus anguſtiſſimis.

Polytrichum ſexangulare ſurculo ſimplici, foliis linearibus rigidiusculis integerrimis acutis ſiccitate incuruis ſubſecundis, capſulâ compreſſo-ſubſexangulari. *Hopp. Bot. Tasch.* 1800. *p.* 150. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4 *Heft. n.* 4.

Germ.

Germ. *Sechseckiger Widerthon.* Gall. *Polytric hexagonal.*

Primus omnium legit *Flörke* anno 1798 in Monte *Wechselberg* Vallis Zilleris (*Zillerthal*); inde *Hoppe* eodem anno in *der Schleinitz* prope *Lientz* in *Pulsterthal*, Alpium Tyrolensium inuenit. Annis subsequentibus autem *Ludwig* in Sudetum montibus etiam legit vt et *Dejean* in monte *Brevent* Vallis *Chamonix* in Sabaudiâ; quia et in Vallesiâ lectum in phytophylacio quodam Parisiensi vidi. Gaespitibus ingentibus amoene rubentibus terram ad lacus alpestres vestit. Aestate capsulae vigent ♃

Radix repens, simplex filiformis. Truncus erectus, nunc simplex, nunc ramosus pluriesque diuisus, vt in speciminibus Floerkianis video. Folia dense imbricata e basi amplexicauli in supremis latissima membanaceâ lineari-subulata crassa, neruo obscuro instructa margine et carinâ omnium laeuissima, siccitate incuruiuscula, subsecunda, inferiora ferruginea, suprema e lutescente viridia. Perichaetialia caeteris simili. Pedunculus erectus, in trunco ejusue diuisionibus terminalis, solitarius, vncialis, sescuncialis, e ferrugineo-vel flauescente rubellus. Calyptra parua glabella, tegumento villoso flauicante cooperta. Capsula polyedra-4—5—6gona, leniter compressa, matura erecta e flauescente purpurea, euacuata cernua, dilutissime ferruginea. Operculum conuexum rostro incuruo.

Peristomatis dentes 64 angustissimi, filiformes, albi, inflexi.

Species elegans, omnium distinctissima, perfecte laeuis peristomatisque dentibus longioribus angustissimis ab omnibus congeneribus recedens. Caulis autem nullatenus simplex dici potest, nam diuisum in plerisque meis exemplaribus video.

8 † P. *remotifolium* caule gracili simplici longo, foliis basi membranaceis vaginantibus, inferioribus subalternis remotis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 86

Germ. *Weitläufigblättriger Widerthon.* Gall. *Polytric espacé.*

In Insulâ *Bourbon* habitat. *Herb. Juss.* Fl. ... ♃

Folia lato-membranacea, inferiora alterna, distantia speciem peculiarem indicant. Caeterum mihi nondum visum inter incerta relinquo, nec vtrum hîc bene stet satis certus sum.

** *Yuccaefolia seu foliis serratis.*

P. *commune* trunco simplici, foliis lineari-lanceolatis, perichaetialibus superne setaceis, capsulae oblongae tetraedrae operculo pyramidato.

Polytrichum commune. Musc. Rec. V. II. *p.* 81. *Hedw. Sp. Musc. p.* 88. *Swarz. Musc. Suec. p.* 75. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1372. *Turn. Musc. Hib. p.* 80. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 74. *Engl. Bot. t.* 1197. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 170. *Sav. fl. Pis. p.* 416. *Ort. Cant. fl. Esp. V.* V. *p.* 467.

Polytrichum yuccaefolium. Hopp. Bot. Tasch. 1800. *p.* 144. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4. *Heft. n.* 1. — *Dill. Hist. Musc. p.* 420. *t.* 54. *f.* 4.

In totius Europae vsque ad insulas *Faroe*, Asiae frigidioris et Americae septentrionalis syluis abiegnis, ericetis, vliginosis etc. habitat. In Bospori regionibus etiam obseruatum est. *Buxb. Cent.* I. *p.* 42. *t.* 62. *f.* 4. Vere capsulae vigent. ♃

Peristomatis dentes 64.

Huc etiam pertinet *Polytrichum* quoddam quod *Weber* et *Mohr* e Suecia prope Upsaliam lectum retulerunt et nouum esse suspicantur; sed rite obseruatum ab isto separari nequit.

† P. *perigoniale* trunco simplici, foliis lineari-lanceolatis serrulatis carina laeuibus, perichaetialibus interioribus longioribus membranaceo-albis, capsulae tetraedrae operculo apiculato.

Polytrichum perigoniale simplex, majusculum, foliis serrulatis, perigonialibus dissimilibus elongatis, membranaceis, capillatim desinentibus, sporangio tetragono, operculo orbiculato centro breuiter apiculato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 293.

Germ.

Germ. *Perigonialischer Widerthon.* Gall. *Polytric perigonial.*

In Carolina *Michaux* inuenit et in Europâ etiam habitare auctor monet: quin et ipse cum in Pyrenaeis orientalibus tum in Monte Aureo Auerniae copiose legi. Vere capsulae maturantur. ♃

P. communi simillimum et forte mera illius varietas. Perichaetialia interiora membranaceo- alba vix satis distinguere videntur, cum et in *communi* etiam aliquid membranacei plerumque habeant. Caetera conueniunt, nisi quod habitus paulo diuersus sit.

† P. *formosum* trunco simplici, foliis condensatis strictis lineari-subulatis margine serratis, capsulae ex apophysi obscurâ tetraedrae operculo rostrato.

Polytrichum formosum trunco simplici, foliis margine cartilagineo-serratis, sporangii apophysi spuriâ oblongo subquadrangulari, operculo rostrato basi croceo. *Hedw. Musc. p.* 92. P. *attenuatum* caule simplici, foliis lineari-lanceolatis patentibus serratis, capsulâ cernuâ quadrangulari basi constrictâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1373. P. *attenuatum* foliis lineari-lanceolatis, carinatis, cartilagineo-serratis patulis, capsulâ quadrangulari cernuâ basi constrictâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 72. *t.* 6. *f.* 2. *Engl. Bot. t.* 1189. *Turn. fl. Hib. p.* 83.

Germ *Schöner Widerthon.* Gall. *Polytric élégant.* Angl. *Fair Hair-moss. Slender Hair-moss. Smith.*

Primus omnium in Europâ *Ludwig* obseruauit in Sudetum montibus *Riesengebürge*, *Vogelstein* etc. inde ex Heluetiâ Alpinâ *Schleicher* vt e Delphinatu *Déjean* misit. E Sueciâ *Weber* et *Mohr* etiam retulerunt Nuperius autem *Duval* prope Ratisbonam in *der Clamme* cum *Sphagno squarroso* mixtum legit, sicut et *Blandow* in Megapolitani Ducatûs vliginosis. In Angliâ autem in *Kentshire* inuenit *Soverby* et in *Monmouthshire* prope Abbatiam *Tintern Miss Hudson.* Tandem et ego in Pyrenaeis anno 1803 Junio abunde legi Ex orâ occidentali Americae septentrionalis retulit etiam *Menzies.* Sub veris finem et aestatis initium capsulae vigent. ♃

P.

P. *communi* ſimillimum et potius ex habitu quam ex vllo charactere ſpecifico ab eo diſtinguendum. Folia in meis exemplaribus, longa denſius trunco circumpoſita, ſiccitate ſtricta, humiditate patulo- reflexa, margine membranaceo- ſerrata, carinâque vt in *P. communi* apicem verſus ſcabra, caeterum rigidiora, breuiora (paulo longiora cl. *Smith* dicit quod in meis ſpeciminibus non video,), apicem verſus non adeo ſetacea praeſertim perichaetialia interiora, argutius ſerrata. Pedunculus duas ad quatuor vncias longus, rectus, non tortilis. Capſula e baſi conſtricta apophyſin ſpuriam ſiſtente tetraedra, anguſtior longiorque ac in *P. communi*, viridi fuscella. Operculum e baſi conuexa crocea oolique roſtratum, luteo- virescens; conicum *Menzies* dicit; ſed ejus icon vere roſtellatum figurat. — Trunco diuiſo rarius occurrit.

Periſtomatis dentes 64.

Pulchra ſpecies, haud infrequens et cum prioribus, vt videtur, commixta.

† P. *purpurascens* trunco ſimplici, foliis denſiſſime imbricatis lineari- ſubulatis inferne ſerratis apice albis recuruis, perichaetialibus membranaceo-alatis, capſulae ex apophyſi ſuborbiculari diſtincte tetraedrae purpuraſcentis operculo conuexiuſculo vmbonato.

Polytrichum elatum caule erecto ſimplici, foliis lanceolatis ſerrulatis, floribus terminalibus, calyptra elata, pyxidibus maximus. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 85.

In Inſula *Bourbon* habitat in ipſis montium igniuomorum crateribus, et in *Plaine des Chicots. Bory de St. Vincent* detexit et mecum communicauit. Fl. ... ♃

Truncus erectus, longiſſimus, tres ad octo vncias metiens, inferne ſubnudus, radiculoſo tomento obſitus, inde foliis breuibus adſcendendo mole crescentibus veſtitus. Folia denſiſſime imbricata, ſtricta, ſiccitate cauli arcte appreſſa, madore vero recurua, lineari- ſubulata, ſerrata, marginibus apicem verſus in canaliculum conniuentibus, carinâ laeuia, apice alba non vero pilifera, ductulorum fasciculo obscuro inſtructa, coloris

ſpadicei

ſpadicei ſeu e ferrugineo purpurascentis. Perichaetialia vtrimque orâ membranacea alba aucta, fasciculo in ſetam ſerrulatam longiusculam protenſo. Pedunculus ſolitarius, erectus, terminalis, craſſus, non tortilis, aureus purpureo jubare ſuffuſus, ſub theca purpureus. Capſula (maturam tantum vidi) ſubnutans, tetraedra, breuis, amoeniſſime pedunculo ſaturatius rubens, ſub lente elegantiſſime reticulata verſicolorque. Apophyſis parua, ſuborbicularis, profundius colorata. Operculum conuexiusculum, ſpadiceum, e centro vmbonem paruum albidum emittens. Epiphragma capſulam exacte claudens, album, ſuperficie villoſiusculum. Calyptra parua, laeuis, tegumento longiſſimo e paraphyſibus, quaſi aureo vellere veſtita.

Periſtomatis dentes 64 lineares, longiusculi, albi, inflexi.

Capſula omnino vt in *P. appreſſo.* — Foliorum ſupremorum carina aliquando ſub apicem ſcabriuscula.

? † P. *Commerſonianum* trunco ſimplici baſi nudiusculo, foliis lineari-lanceolatis canaliculatis reflexiusculis ſerratis, ſupremis apice rigido albido ſetaceis, capſulae tetragonae apophyſi circulari diſtincta, operculo pyramidato.

Polytrichum ſubpiloſum caule mediocri ſimplici erecto, foliis ſubcarnoſis linearibus ſerrulatis, acumine longo albido ſubpiloſo apiculatis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 86.

Germ. *Commerſonianiſcher Widerthon.* Gall. *Polytric de Commerſon.*

In Inſula Bourbonis *Commerſon* legit. (*Herbar. Juss. Cand.*) E colore paludoſum diceres. Fl. ... ♃

Caulis ſimpliciſſimus, erectus, vnciam vnam duas longus, baſi nudiusculus inde ſenſim folioſus. Folia imbricata, baſi vaginantia, lineari-lanceolata, canaliculata, reflexiuscula, ſerrata, carinâ ſcabra, ſuprema in productionem filiformem rigidam albidam educta, colore ſqualido-fusca. Pedunculus erectus, ſolitarius, biuncialis, longior, laeuis, dilute caſtaneus. Capſula tetragona, vt videtur, breuis, apophyſi circulari elegante inſtructa. Epiphragma vt in congeneribus. Calyptrae tegumentum villoſum aureum. Operculum pyramidale.

Peristomatis dentes 64.

Folia perichaetialia in setam longam, rigidam producta a congeneribus remouere videntur. Plurima autem praecedentis habet et mera varietas esse posset. Folia carinâ scabra vix satis specifice distinguunt, cum in illo supiema etiam dorso scabriuscula non raro occurrant.

† P. *pallidisetum* trunco simplici, foliis lineari-lanceolatis serrulatis patulis, pedunculis breuioribus pallidis, capsulae obscure 4—5edrae apophysi breui ceruiculiformi, operculo conico-rostrato.

Polytrichum pallidisatum. *Funk. Crypt. Gewaechs des Fichtelbergs.* 3. *Heft n.* 55. *Hopp. Bot. Tasch.* 1802. *p.* 44.

Germ. *Blaßstieliger Widerthon.* Gall. *Polytric à peduncules pâles.*

In rupibus graniticis ad pedem montis *Ochsenkopf* Franconiae et *Auf der Kössein* Cel. *Funk* detexit cum *P. formoso* et *juniperino* promiscue crescens et setarum pallore jam e longinquo sese distinguens; inde in comitatu Glatzensi et in Monte *Hochstein* Silesiae *Seliger* in rupibus legit. Fl. ... ♃

Radix breuis, perpendicularis. Truncus erectus, breuis, vix sescuncialis, in omnibus exemplaribus meis simplex, inferne albo-tomentosus. Folia dense imbricata, e basi latiore lineari-lanceolata, serrulata, ductulosa, carinâ apicem versus scrabra, siccitate appressa, madore patulo-reflexa. Pedunculus vncialis, sescuncialis, solitarius, erectus, terminalis, gracilis, pallescens, aetate autem, si planta. sicciore loco gaudeat, rubescens, superne tortilis. Calyptrae paruulae tegumentum lateraliter fissum, apice oblique acuminatum, a villis luteo-albicantibus contextum. Capsula elongata, 4—5 angulata, subobliquâ cernuaque, pallide-flauo-virescens, apophysi paruulâ instar ceruiculi ad basis latus interius subproëminente instructa. Operculum margine aurantiacum e basi conicâ in rostellum longius incuruiusculum pallidum desinens.

Peristomatis dentes 64.

Capsulae et apophyseos formâ vt et toto habitu a congeneribus recedit. *P. formosum* proxime refert.

? † P.

8 † P. *marginatum* trunco erecto ſimplici, foliis baſi dilatatâ margineque membranaceis lineari-ſubulatis ſubſerrulatis, capſulae ouatae ſubangulatae baſi retuſae apophyſi paruâ obſcura.

Germ. *Geränderter Widerthon.* Gall. *Polytric marginé.*

E Lapponiâ *Wahlenberg* ſpeciem, vt aiunt, nouam rariſſimam retulit. *Weber* et *Mohr* benigne communicauerunt. Fl. .... ♃

Truncus erectus, vncialis, ſescuncialis, baſi longe nudus ſeu foliolis minutiſſimis diſſitis vix discernibilibus paſſim inſtructus. Folia ſuperiora denſe imbricata, e baſi latiusculâ membranaceâ pellucidâ lineari-ſubulata, margine membranaceo diaphano obſolete ſerrulata, ſiccitate appreſſa, humiditate patenti-reflexiuscula, inferiora fusca, ſuperiora pallide viridia, ſaepe integerrima. Pedunculus terminalis, ſolitarius, erectus, infra rubellus, ſuperne pallidus, vnciam metiens, etiam longior. Theca (deoperculatam effoetamque tantum vidi) oblique cernens, ouata, veſtigiis tamen angulorum praeſentibus, baſi in formam apophyſeos contractâ retuſâ, dilute ferruginea. Calyptra operculumque non viſa.

Periſtomatis margo thecae diametro anguſtior, croceus, dentes breues, albi, inflexi, 32, vt videtur, numero.

An ſatis a ſequente diſtinctum, cujus folia etiam margine diaphano ſubſerrulata ſemper inueni? An truncus ſimplex ſeparare poſſet? Vix credam.

† P. *longiſetum* trunco erecto ſubſimplici, foliis lineari-ſubulatis margine lato membranaceo-pellucido ſubſerratis, capſulae ouatae obliquae ſubangulatae apophyſi minutâ, operculo conuexo roſtellato.

Polytrichum longiſetum ſurculo ſimplici prolifero, foliis lanceolato-ſubulatis ſerrulatis, ſetis terminalibus longiſſimis, capſulis ouatis ſubangulatis obliquis apophyſi minutâ. *Swarz. Musc. Suec. p.* 76. *t.* VIII. *f.* 16.

Polytrichum gracile foliis lanceolatis acutis carinatis denticulato-ſerratis erectiusculis, capſulâ obouatâ ſubangulata obliquata, apophyſi deſtituta.

destituta. *Menz. Trans. of Linn. Soc.* IV. *p.* 73. *t.* 6. *f.* 3. *Smith. fl. Brit.* *V.* III. *p.* 1374. *Turn. Musc. Hib. p.* 85. *Hüll.* 247. Forte et *Dill. t.* 62 *f.* 2. *Menzies.*

α URANTIACUM. *Polytrichum aurantiacum* surculo subramoso erecto, foliis lineari-lanceolatis acuminatis serratis adpressis, setis terminalibus, capsulâ ouatâ erectâ. *Hop. Bot. Tasch.* 1800. *p.* 151. *Sturm. Deut fl. Crypt. Icon. u.* 5. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 48. P. *attenuatum β aurantiacum* capsulis ouatis tetraedris aurantiacis. *Turn. Musc. Hip. p.* 83.

Germ. *Langstieliger Widerthon.* Gall. *Polytric a longs peduncules.* Angl *Long stalked Hair-moss.*

Primus omnium legit *Swarz* in paludosis turfosis profundis Sueciae caespitose crescens; inde *Hoppe* in paludosis muscosis Bauariae prope Salisburgum anno 1799 *Eriophoro Alpino Scripis*que mixtum, vt et *Dickson* in Alpibus Scoticis *Ben-Nevis* etc. et *Stokes* in Hiberniâ prope *Powerscourt.* Recentius autem *Ludwig* in Sudetum Alpestribus inuenit, *Blandow* in arenosis syluaticis circa *Neu-Brandenburg*, *Schumacher* in paludosis turfosis circa *Birkeröd* Seelandiae, *Schleicher* in palude turfacea *Chaud d'Abel* in monte Jura, tandem et *Dejean* in monte *Scheideck* Heluetiae prope *Lauterbrunnen.* Aestate capsulae vigent. ♃

Truncus longissimus, simplex, rarius diuisus, filiformis, inferne tomentosus, fusco-ferrugineus. Folia inferiora parua, remota, superiora longiora, e basi ouato-carinata lanceolato-subulata, margine lato-membranaceo, pellucida, patula, siccitate cauli arcte appressa, e medio ad apicem serrulata, obscure viridia, vetusta nigra Perichaetialia acutiora interioribus brevioribus. Pedunculus solitarius, rarius gemellus, a duabus ad quinque vncias longitudine varius, subflexuosus, e lutescente carneus, superne pallidior. Theca ouata vel subrotunda, gibba, obliqua, basi instar apophysis obscura contracta, subangulata, euacuata autem omnino teres Calyptra minuta, laeuis, tegumento e villis complicatis ferrugineis nigricantibusue vestita. Operculum conuexum rostello nunc erecto nunc incuruato, margine aurantiacum.

Peri-

Periſtoma diametro thecae anguſtius, margine purpureum. Dentes numero inconſtantes 32 ad 48, plerumque 36, parui, albi, apice ſubincuruo epiphragmati albido adglutinato. Semina copioſiſſima flauida.

Summopere variat haec ſpecies trunco ſimplici vel diuiſo, ſatis ab vncia ad quinque pollices longis, ſporangio nunc ſubrotundo nunc oblongo, aliquando obſolete-polyedro, plerumque tamen elliptico angulis nullis, calyptrae tegumento nunc lutescente-ferrugineo, aureoue, nunc praeſertim in paludoſis nigricante.

P aurantiacum Hopp. e Schraderi aliorumque ſententia a *longiſeto* ſpecie non diſtinctum; nam truncus ſubdiuiſus ſpeciem propriam non conſtituunt. Varietas caeterum notabilis eſt.

† P. *elongatum* caule erecto gracili longo, ſimplici et diuiſo, foliis linearibus ſubſerrulatis floribus terminalibus, pyxidibus erectis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 85.

Germ. *Langſtämmiger Widerthon.* Gall. *Polytric allongé.*

In Freto Magellanico habitat. Fl. ....

Caule elongato gracili, theca prorſus erecta, et apophyſi ſpecioſa diſtinctiſſimâ a thecae baſi diſtante a congeneribus differre monet auctor. De planta mihi non viſa plura dicere non licet.

† P. *ferrugineum* trunco erecto diuiſo, ramis faſtigiatis, foliis e baſi lata amplexicauli lineari-lanceolatis, ſerrulatis carina laeuibus reflexo-patulis, capſulâ obſcure tetragona apophyſataque.

Germ. *Roſtfarbiger Widerthon.* Gall. *Polytric rouillé.*

E Norwegia Clar. *Schwägrichen* accepit et mecum communicauit nomine improprio *P. Norwegicum* dictum. Fl. .... ♃

Caulis ramoſus, ramis faſtigiatis. Folia e baſi latiore lineari-lanceolata, a baſi ad apicem vsque ſerrata, margine non diaphana. Pedunculus vix vncialis. Capſula euacuata, inclinata, tetraedra angulis obtuſatis, obſcure

obscure apophysata. Perístomatis dentes 48. Color totius stirpis triste ferrugineus.

Vnicum tantum specimen nec adeo bene asseruatum possideo; hinc plura de hac specie obscura dicere non licet. P. *arcticum* satis refert, sed capsula tetraedra ab eo distinguitur. Rami breues, fastigiati, numerosi; folia margine non diaphana statim a basi serrata et pedunculus vix vncialis pro mera *P. longiseti* varietate illud habeam non sinunt.

P. *Alpinum* trunco ramosissimo, foliis e basi latiore membranaceis lineari-lanceolatis serrulatis, capsulae ouatae obscure apophysatae operculo curuirostro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 99.

Polytrichum Alpinum simplex diuisumque perquam, foliis e lata membranacea amplexicauli basi oblongo-lanceolatis serrulatis, sporangiis elliptico-ouatis ex apophysi obscura, operculis conoideo-rostratis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 9. *t.* XIX. *f.* 2—6. *Swarz. Musc. Suec. p.* 76. *Smith, Fl. Brit. V.* III. *p.* 1377. *Turn. Musc. Hib. p.* 85. *Menz. Trans. of Linn. Soc. p.* 83. *Hopp. Bot. Tasch.* 1800. *p.* 153. *Sturm. fl. Germ. icon. n.* 6. *De l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 780. *Gouan fl. Monsp. p.* 446. — *Dill. Hist. Musc. p.* 427. *t.* 55. *f.* 4.

In Syluis et gramineis Alpium montiumque editiorum totius Europae vel australioris, Groenlandiae ex herbario *Cl. Desfontaines* et Jamaicae habitat. In Gallia diu praeteruisum haud adeo rarum est. In Monte Aureo Auerniae vbi legi, *Cantal*, montibus prope *Salers*, item in *l'Esperon*, *Vigan Anduse* etc. in Occitania montana frequens occurrit. Nuperius *Dejean* in monte *Pilat* detexit, vt et in Pyrenaeis Orientalibus ego — In Alpibus Salisburgensibus *Flörke* obseruauit, in Sudetum montibus plures. Maio, Junio capsulae vigent. ♃

Peristomatis dentes 48 longi, albi, inflexi.

† P. *ambiguum* caule subramoso, foliis longo-subulatis aculeato-serratis, sporangio subcernuo cylindraceo operculo promisse acuteque cuspidato *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 293.

Pagon.

Pagonatum ambiguum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 84.

Germ. *Zweydeutiger Widerthon.* Gall. *Polytric ambigu.*

In Canada habitat. Fl. ... ♃

Affine *Polytricho Alpino* ſed folia baſi minus lata. Plura nescimus.

(b) *Capſulâ ſine Apophyſi.*

* *Foliis rectis, caule ramoſo.*

† P. *Arcticum* trunco ramoſo, foliis lineari-lanceolatis ſerrulatis, capſulae oblongae erectiusculae exapophyſatae operculo curuiroſtro.

Polytrichum arcticum ſurculo ramoſo prolifero, foliis lineari-ſubulatis denticulatis ſerratis, ſetis terminalibus, capſulis oblongis erectiusculis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 76. *t.* VIII. *f.* 17.

Polytrichum Syluaticum foliis lineari-lanceolatis acuminatis ſerratis rigidis, capſulis oblongis cernuis ſubincuruis. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 83. *t.* 7. *f.* 6.

Germ. *Arctiſcher Widerthon.* Gall. *Polytric arctique.*

In Subalpinis Sueciae et Heluetiae, et in ſyluis abietinis orae occidentalis Americae ſeptentrionalis habitat. E monte *Chermotan* ſupra *Bagnes* in Valleſia nuperius retulit *Schleicher.* Fl. .... ♃

Truncus erectus, quatuor quinque pollices longus, ſuperne diuiſus, ramis ſimplicibus erectis. Folia e baſi ouata ſubuaginante lineari-lanceolata, ſubulata, cartilagineo-ſerrulata, erecto-patentia, ſaepe ſubſecunda, obſcure viridia. Pedunculus in trunco vel ramis, quod frequentius, terminalis, erectus, ſescuncialis, ſubrubens. Capſula erectiuscula, oblonga, ſubobliqua, apophyſis veſtigio nullo. Calyptra breuis, glabra, tegumento e villis ferrugineis dependentibus contexto inſtructa. Operculum e baſi conuexiuscula in roſtellum plus minusue incuruum deſinens.

Periſtomatis dentes 32—36 breuiſſimi, lineares, albi, apice inflexi. Epiphragma albicans.

P. alpino

P. alpino ſimillimum; at capſula minime ouata ſed oblonga omnino exapophyſata, et periſtomii dentes breues numquam triginta ſex plures optime diſtinguunt. Turnerus conjungenda eſſe putat.

† P. *ſeptentrionale* trunco ramoſo, foliis lineari-ſubulatis ſubſecundis apice ſerrulatis, capſulae ſubrotundo-ouatae exapophyſatae operculo e baſi conicâ recuruiroſtro.

Polytrichum ſeptentrionale ſurculo ramoſo, foliis lineari-ſubulatis ſubſecundis, apice ſerrulatis, ſatis terminalibus, capſulis ſubrotundis ouatis, operculo conico recuruo. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 77. *t.* IX. *f.* 18.

Germ. *Nordiſcher Widerthon.* Gall. *Polytric ſeptentrional.*

In Norwegiae et Sueciae graminoſis et paſcuis Alpinis habitat. Fl. .... ♃

Praecedens valde refert, a quo trunco breuiore vix ſemunciam excedente, foliis non carinatis tantum ſubſerrulatis et in apicem ſubulatum conuolutis, thecâ multo rotundiore, erectâ, euacuatâ tamen ſubpendulâ, operculo e baſi conicâ in roſtrum recuruum deſinente, periſtomatis tandem dentibus breuioribus erectis triginta et duobus numero differt.

Folia ſubheteromalla et capſula exapophyſata a *P. alpino* diſtinguunt nec non forma operculi.

P. *Norwegicum* trunco erecto diuiſo, foliis carnoſis lineari-ſubulatis ſubintegris carinâ apice ſcabris, capſulae oblongo-ouatae operculo e baſi conuexâ roſtellato incuruo.

Polytrichum Norwegicum e medio et circa ſummitatem innouans, foliis curuulis, carinatis, integerrimis, pedunculo validiuſculo pallido, ſporangio oblongo-ouato erecto, operculo roſtellato. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 99. *t.* XXII. *f.* 1—5.

P. Oederi. Muſc. Rec. V. II. *p.* 99. *Fl. Dan. t.* 297.

Germ. *Norwegiſcher Widerthon.* Gall. *Polytric de Norwege.*

In

In Norwegiae pascuis montanis Alpibusque Norwegiae finitimis habitat. Fl. .... ♃

"Truncus surrectus, innouationibus circa summitatem oriundis, "diuisus P. *vrnigeri* in modum. Folia carnosa, rigida, e tenuâ basi mem- "branaceâ subuaginante incurua, apicis dorso ad augmenta majora tribus "aut quatuor denticulis armata, margineque hinc inde denticulo "exilissimo. Flores semper terminales. Pedunculus subinde inter innoua- "tiones mediocris, rectus, pallidus, non tortilis. Sporangium oblongo- "ouatum, viride, denique fuscellum. Operculum applanato- conuexum, "rubrum, rostello pallidiore incuruo. *Hedw. loc. cit.*

P. *vrnigerum* trunco ramosissimo, foliis lanceolatis, serrulatis strictis capsulae erectae cylindricae operculo conico acuminato incuruiusculo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 97. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 210.

Polytrichum vrnigerum trunco ramoso, sporangiis oblongis teretibus rectis aequilateris. *Hedw. Sp. Musc. p.* 100. *t.* XXII. *f.* 5—7. *Swarz. Musc. Suec. p.* 77. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 81. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1378. *Engl. Bot. t.* 1218. *Turn. Musc. Hib. p.* 87. *De l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 780. *Ger. fl. Prov. p.* 63. *Dill. Hist. Musc. p.* 427. *t.* 55. *f.* 5. *Hopp. Bot. Tasch.* 1800. *p.* 154. *Sturm. Deut. fl. Crypt. Heft* 4. *n.* 7.

In totius Europae et australioris ex. gr. in Gallo- prouincia etc. montibus et subalpinis, et in Jamaicâ habitat. In Monte Aureo, *Cantal* etc. Auerniae, in montibus prope *Salers* etc. ego aliique inuenerunt, in Monte Ventoso *Guerin*, in Alpibus Salisburgensibus *Flörke* etc. Martio, Aprili thecae maturae opercula decutiunt. ♃

Peristomatis dentes 32.

? † P. *fasciculatum* caulibus breuiusculis superne fasciculato- subramosis, foliis linearibus acutis rariuscule aculeato- serratis, pedunculo breuiusculo, sporangio cylindrico recto, operculo cum breui mucrone conuexiusculo. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 294.

Pogonatum fasciculatum. *Pal. Beauv. Prodr. Muscr. p. 84.*

Germ. *Bündelförmiger Widerthon.* Gall. *Polytric fasciculé.*

In Canadâ habitat. Fl. .... ♃

"Affine *P. urnigero*, Caule vix unciales et breuiores, aut simplices "aut ramulis breuissimis superne composito. Folia siccitate recta, conferta, "linearia, sensim acutissima, aculeato - serrata. Pedunculus subuncialis, "terminalis. Sporangium erectum, cylindraceum; operculum depresso- "conuexum mucrone centrali breuiusculo. *Rich. loc. cit.*

Aegre a praecedente specifice distinctum.

? P. *pulverulentum* trunco statim a radice diuiso (potius subsimplici), foliis lineari - lanceolatis horizontalibus pulueruientis, capsulae erectae ouato - obliquae operculo rostrato. *Musc. Rec. V. II. p. 96. Hedw. Sp. Musc. p* 91. *Reyn. Act. Laus. V. II. p.* 11. *t.* 2.

In Heluetiae Lemanensis glareosis habitat. Solus *Raynier* vidit. A Januario in Martium capsulae vigent. ♃

Species summopere suspecta, vix aliud quam varietas minus ramosa *P urnigeri.* Nuperius frustra in loco a *Raynier* indicato quaesitatum est. *Turner* e speciminibus cum ipso ab Hedwigio communicatis ad *P. rubellum* refert; sed genuina specimina stirpis Reynerianae Hedwigium habuisse vix credam. Meâ pace omnino deleatur haec spuria species.

† P. *dentatum* trunco erecto ramoso, foliis lanceolatis acutis aculeato - dentatis, capsulae erectae subcylindricae operculo planiusculo e centro apiculato.

Polytrichum dentatum foliis lanceolatis acutis aculeato - dentatis, capsulis subcylindricis erectis. *Menz. Trans. of the Linn. Soc. V.* IV. *p.* 80. *t.* 7. *f.* 4.

Germ. *Gezähnter Widerthon.* Gall. *Polytric dentelé.*

In

In ſyluis abietinis orae occidentalis Americae ſeptentrionalis primus legit *Nelſon*, inde *Menzies*, alibi non repertum. Fl. .... ♃

Caulis erectus, vncialis, biuncialis, plerumque in tres quatuorue ramos diuiſus. Folia ſtricta, lanceolata, acuta, argute denticulis albis ſerrata, neruo eleuato inſtructa, apicem verſus dorſo ſcabra, recentia obſcure viridia, ſiccitate e rubro fusca. Pedunculi tres plerumque, in ramis terminales, vnciales ſescunciales, fusco-rubentes. Vaginula cylindrica. Capſula erecta, cylindrica, periſtomatis dentibus minutis. Operculum planiusculum e centro roſtellatum vel apiculatum. Calyptrae tegumentum ferrugineum.

† P. *ſubulatum* trunco erecto ramoſiusculo, foliis lanceolatis carinatis cartilagineo-ſerratis dorſo denticulatis, capſulis cylindricis erectiusculis, operculo ſubulato.

Polytrichum ſubulatum foliis lanceolatis carinatis cartilagineo-ſerratis dorſo denticulatis, capſulis erectiusculis cylindricis operculo ſubulato. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 303. *t.* 6. *f.* 5.

Germ. *Ahlenförmiger Widerthon.* Gall. *Polytric ſubulé.*

In Nouâ Seelandia habitat, vnde *Nelſon* retulit. Fl. .... ♃

Truncus erectus, ramoſiusculus. Folia lanceolata, carinata, acuminata, cartilagineo-ſerrata, dorſo argute denticulata, tenera, fragilia, ſiccitate fusco-rubella. Pedunculi in ramis terminales, circiter ſemunciales. Capſula erecta, anguſta, cylindrica. Operculum conico-ſubulatum. Calyptrae tegumentum ferrugineum ſubulatum.

Periſtomatis dentium numerum auctor non docet. Ex analogiâ autem in hoc vt in praecedente 32 eſſe concludere fas eſt.

** *Foliis rectis, caule ſimplici.*

† P. *brachyphyllum* acaule, foliis ad radicem conglobatis breuiſſimis ouali-oblongis apice obtuſatis, ſporangio ſubcernuo oblongiusculo obouoideo, operculo breuiter apiculato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 295.

Pogonatum brachyphyllum. *Palis. Beauv. Prod. Mouss. p.* 84.

Germ. *Kurzblättriger Widerthon.* Gall. *Polytric à feuilles courtes.*

In Carolinâ inferiore habitat. Fl. ... ♃

"Statura *P. nani.* Folia vix vnam vnciam longa, madore incuruulo-"patentia. Pedunculus subunciales, plerumque breuior. Sporangium matu-"rum exsiccatione subeleuato-oblongum." *Rich. loc. cit.*

P. *breuicaule* trunco simplicissimo breuissimo, foliis oblongo-lanceolatis aristatis integris, capsulae erectae oblongae operculo oblique apiculato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 87.

Polytrichum Pensyluanicum trunculo exiguo simplicissimo, foliis membranaceis aristatis strictis, sporangio oblongo ouato erecto, oblique apiculato. *Hedw. sp. Musc. p.* 96. *t.* XXI. *f.* 1—6. *P. Pensyluanicum* acaule, foliis paucissimis inferne in oblongum dilatato-appressis, superne subulato-mucronatis obscure denticulatis, sporangio erecto oblongo-cylindraceo, operculo conuexo mucrone longiusculo inclinato. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 294. *P. tenue* foliis lanceolatis acuminatis adpressis integerrimis, capsulâ cylindricâ erectâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 68. — *Dill. Hist. Musc. p.* 434. *t.* 55. *f.* 12.

Pogonatum breuicaule. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 84.

In Pensyluaniâ, *New Jersey*, locis aridis Nouae Scotiae prope *Halifax*, in monte *Grand-Father* Carolinae et in totâ Americâ septentrionali cum *Polytricho nano* promiscue habitat. Fl. ... ♃

Folia in sua stirpe obscure denticulatâ dicit Florae Americanae Borealis auctor; *Menzies* vero et alii integerrima viderunt.

Peristomatis dentes 32.

† P. *vaginans* trunco simplicissimo breuissimo, foliis e basi latâ membranaceo-pellucidâ linguaeformibus subulatis subcarinatis, perichaetiali vnico

vnico maximo cylindrico-vaginante, thecae erectae ouatae operculo conico.

Germ. *Scheidenartiger Widerthon.* Gall. *Polytric à gaîne.*

In Hispaniolâ habitat. *Herb. Desfontaines. Boscq* etiam in Carolinâ legit. Fl. ... ♃

Radix tomento denſo albido tecta. Truncus breuiſſimus vix tres lineas longus, erectus, ſimpliciſſimus. Folia conferta, inferiora breuiſſima lato-ouata; ſuperiora e baſi membranaceo-pellucidâ latiore in ſubulam linguaeformem viridi-fuſcam ſiccitate leniter incuruam ſubcarinatam producta ductulorum faſciculo craſſo inſtructa. Pedunculus terminalis, ſolitarius, erectus, ſubuncialis, non tortilis, purpuraſcens, baſi folio perichaetiali vnico cylindrico vaginante arcte cinctus. Capſula (immaturam nec adeo bene aſſeruatam video) ouata, vt apparet, erecta, operculo erectiuſculo conico. Calyptrae tegumentum e villis longis aureis inarticulatis.

Periſtoma non vidi, ſed analogia e dentibus 32 conſtare ſuadet.

Species elegans, diſtinctiſſima, ochreâ pedunculi baſin amiciente ab omnibus congeneribus facile diſcernenda. Equidem omnia fere hujusce diviſionis *Polytricha* rite obſeruata tali folio vaginante gaudere videntur, ſed in nullo adeo ſpecioſum eſt nec tam alte pedunculum cingit.

Huc referri videtur

Pogonatum puſillum caule breui ſimplici erecto ad baſin nudo, foliis carnoſis lanceolatis ſcabris ſubſerrulatis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 84. — *Boscq* in Carolina legit.

† P. *pumilum* trunco ſimpliciſſimo breuiſſimo, foliis lineari-linguaeformibus ſubconcauis, margine ſubintegris, pedunculis rectis, capſulâ ſubrotundo-turbinatâ erectâ.

Polytrichum pumilum ſurculo ſimplici, foliis linearibus planiuſculis ſubintegris, capſulâ turbinato-ſubrotunda erectâ. *Swarz. Musc. Suec. p.* 77. *t.* IX. *f.* 19. *Ejusd. Act. Stockh.* 1795. *p.* 271. *P. pumilum* trunculo breuiſ-

breuiſſimo, foliis approximatis carnoſis oblonge lanceolatis integerrimis, ſporangio ſubrotundo erecto in pedunculo breui recto non tortuoſo. *Hedw. ſp. Musc. p.* 97. *t.* XXI. *f.* 7—9. *P. ſubrotundum* foliis lanceolatis obtuſis integerrimis rigidis, capſulâ turbinatâ erectiusculâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 68. *Schum. Pl. Seel. t.* II. *p.* 48. *Huds. fl. Angl. p.* 400. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1378. *Turn. Musc. Hib. p.* 89. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 428. *t.* 55. *f.* 6. *A—F. Vaill. Bot. Par. t.* 26. *f.* 15.

Germ. *Geradköpfiger Zwerg-Widerthon.* Gall. *Polytric nain à urne droite.* Angl. *Dwarf round headed Hair-moss.*

Ad latera ſyluarum aridarum in Sueciâ, Galliâ prope Pariſios et in Delphinatu circa Viennam, vbi *Dejean* legit, in ericetis Britanniae, paludoſis turfoſis Seelandiae prope *Birkeröd* et probabiliter per totam Europam habitat, ſed cum *P. nano* commixtum aut praeteruiſum. Solum argilloſum amat. Caespitoſe viuit. Hyeme et primo vere fructificat. ⊙?

Truncus breuiſſimus ſimpliciſſimus, erectus, inferne nudiusculus. Folia inferiora minuta, ſuperiora lineari-lanceolata, planiuscula, ſiccitate concáua, baſi vtrimque membranacea, integerrima, inferiore tamen aliquando apice dentato-eroſa, rigidiuscula, ductulorum fasciculo inſtructa, atro-viridia. Pedunculus ſolitarius, erectus, tres ad nouem lineas longus, rectiusculus, vix ſub apicem tortilis, nunc pallide nunc fusco-purpureus. Capſula ſubrotunda, euacuata turbinata vel obouata, ore valde hians, fusco-viridis. Operculum conuexum, rubrum mucronulo adunco. Calyptra luteo-fusca.

Periſtomatis dentes 32, pro capſulae volumine longi, eleganter rubentes, ſenio nigricantes, margine membranaceo albo.

† P. *intermedium* trunco breuiſſimo ſimpliciſſimo, foliis linguaeformibus obtuſis planiusculis integerrimis, pedunculis valde tortilibus, capſulae ſubrotundae erectae operculo roſtellato.

Germ. *Mittlerer Widerthon.* Gall. *Polytric intermédiaire.*

In

In Megapolitano Ducatu *Blandow* legit. Ex Heluetiâ Lemanenſi miſit etiam *Roger*. Floret vere. ⊙?

Praecedens formâ foliorum ſatis refert, ſed vt in *P. vaginante* baſi membranaceo-alba ſunt Ab vtroque autem ſetis praelongis, biuncialibus et vltra, ſummopere tortilibus differt. Sporangium pro ſetarum longitudine paruum, ſubrotundum, euacuatum obouatum vel turbinatum, viridi-fuſcellum. Operculum e baſi planiuſculâ roſtellatum.

Periſtomatis dentes 32 longiuſculi, incurui, rubelli, margine membranaceo-albi

Pumilum cum *nano* cujus pedunculum tortilem habet connectit.

P. *nanum* trunco ſimpliciſſimo breuiſſimo, foliis lineari-lanceolatis obſcure ſerratis; pedunculis tortilibus, capſulae ſubrotundae nutantis operculo curuiroſtro. *Muſc. Rec. V.* II g. 88. excluſis Hudſoni, Scopolii, Vaillantii et Dillenii A—F. ſynonymis. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 188. *Hedw. Muſc. frond. V.* I. *p.* 35 *t.* 13. *Ejusd. Sp. Muſc. p* 95. *Swarz Muſc. Suec p* 77. *P. nanum* foliis lanceolatis obtuſiuſculis apice obſcure ſerrulatis capſulâ hemiſphaericâ cernuâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 69. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1379. *Turn. Muſc. Hib. p.* 89. *De l'Arbre Fl. Auv. V.* II. *p.* 783. *Sav. fl. Pis. p.* 431. *Hopp. Bot. Taſch.* 1800. *p.* 157. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4. *Heft. n.* 9. — *Dill Hiſt. Muſc. p.* 428. *t.* 55. *f.* 6. *G—L.*

In ericetis, pinetis, viarum marginibus praeruptis etc. Europae et Americae ſeptentrionalis habitat. In Inſulis *Faroe* etiam legerunt. Vere opercula decutit. ♃

Periſtomatis dentes 32 formâ praecedentium.

† *P. Dickſoni* caule ſubſimplice, foliis lineari-lanceolatis obtuſis ſerratis erecto-patulis, capſulae cylindraceae erectae operculo conico. *Turn. Muſc. Hibern. p.* 89. *t.* 10. *f.* 2.

Germ. *Dickſons Widerthon.* Gall. *Polytric de Dickſon.*

In

In ſepibus arenoſis prope *Yarmouth* detexit Dickſon. Prope *Derry* in Hibernia legit etiam D. *Brown*. Fl. ... ♃

"Caulis vnguicularis, ſaepius ſimplex, interdum ad baſin bifurcus. Folia obſcure viridia, latiuscula, obtuſa, margine et carinâ ſerrata, canaliculata, conferta, erecto-patula, ſiccitate vix incurua vel conniuentia; pedicelli plerumque e ſurculis ſerioribus raro ex annotinis orti, folia vix ſuperantes, dilute rubri, erecti, ſolitarii. Capſulae cylindraceae, breues, glauco-vireſcentes, laeues, ſemper erectae. Operculum conicum. Calyptra duplex. . . *Turn. loc. cit.*

An ſpecie a *P. aloide* ſatis diſtinctum?

† P. *capillare* breuicaule ſimplex, foliis paucioribus laeuiusculis linearibus aculeato-ſerratis, pedunculo longiusculo capillare, ſporangio erecto ouoideo, operculo conuexo, mucrone abrupto gracili longiusculo. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 294.

Pogonatum yuccaefolium. Palis. Beauv. Prodr. Mous. p. 85.

Germ. *Haarförmiger Widerthon.* Gall. *Polytric capillaire.*

In Carolinâ habitat. Fl. ... ♃

"Statura *Polytrichi nani.* Caules ſub 3 lineares, baſi nudi. Folia acuta quidem ſed non anguſtato-ſubulata. Calyptra longiuscula ſubulata. *Rich. loc. cit.*

Foliis aculeato-ſerratis ab omnibus congeneribus differre *Palliſot-Beauvois* autopta affirmat. Pedunculi tenues, capiliformes etiam aliquid ſpecifici habent.

P. *aloides* trunco ſubſimplici, foliis lineari-lanceolatis ſub apicem argute ſerrulatis, capſulae ſuberectae cylindricae operculo curuiroſtro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 89. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 37. *t.* 14. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 96. *Swarz. Musc. Suec. p.* 78. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 192. *P. aloides* foliis lanceolatis conniuentibus obtuſiusculis rigidis apice ſerratis, calyptrâ cylindricâ obliquatâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. p.* 70. *Smith.*

fl.

fl. Brit. V. III. *p.* 1380. *Turn. Musc. Hib. p.* 88. *Hopp. Bot. Tasch.* 1800. *p.* 155. *Sturm. Deut. fl. Crypt.* 4. *Heft. n.* 8. — *Dill. Hist. Musc. p.* 429. *t.* 55. *f.* 7.

In aridis apricis, viarum syluaticarum superciliis etc. per totam Europam habitat. In saxis riguis circa Bosporum *Buxbaumius* legit. *Cent.* I. *p.* 43. *t.* 63. *f.* 1. In montes editiores etiam ascendit, vtpote a Cel. *Flörke* in Alpibus Salisburgensibus repertum. Vere opercula decutit. ♃

Peristomatis dentes 32.

Variat foliis vix serratis, naturâ sic cum *P. nano* connectente. Capsulae autem forma cylindrica, apophyseos obscurae minimae ad basim quasi rudimento praesente, semper aliquid specifici habet.

† P. *rubellum* trunco ramosiusculo, foliis lanceolatis obtusiusculis margine carinaque serratis, capsulae cylindraceae operculo conuexo-subulato.

Polytrichum rubellum foliis lenceolatis obtusiusculis margine carinaque serratis, capsulâ cylindraceâ, caule ramoso. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1381. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 79. *t.* 7. *f.* 3. *Hull.* 248.

Germ. *Röthlicher Widerthon.* Gall. *Polytric rougeâtre.* Angl. *Reddisch Hair-moss.*

In ericetis et sterilibus Angliae et Scotiae *Menzies* legit. Vere fructificat. ♃

"A praecedente differt caule plerumque ramoso, et foliis vndique serratis dorsoque dentatis. Pedicelli sesquiunciales basi vaginati. Capsula erectiuscula. Operculum conuexum mucrone subulato. Apophysis nulla. *Smith. loc. cit.*

*** *Foliis tortilibus, caule elongato.*

† P. *tortile* trunco simplici elongato, foliis e basi teneriore amplexicauli lineari-lanceolatis serrulatis siccitate inuolutis, capsulâ oblongo-urceolatâ lineatâ.

Polytrichum conuolutum trunco simplici, foliis laxiusculis e basi teneriore amplexicauli lineari-lanceolatis serrulatis, sporangio maturo fusco e basi sex ad octo lineato, lineis breuissime muricatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 94. *t.* X. *f.* 3—5. Linnaei et Bridelii synonymis deletis. *P. convolutum* foliis linearibus inuolutis apice serratis siccitate contortis, calyptrâ cylindricâ erectiusculâ. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 71. excluso Linnaei synonymo. *P. conuolutum* caule simplici, foliis inuolutis subulatis. *Swarz. Prodr. p* 139.

Germ. *Gedrehter Widerthon.* Gall. *Polytric tordu.*

In Jamaicâ habitat. Fl. ... ♃

Caulis simplex, erectus, ab vnâ ad tres vncias longus. Folia e basi tenera amplexicauli lineari-lanceolata, margine membranacea, apicem versus tenuissime serrulata, dorso ad extremitatem e ductulorum fasciculo spinulosa, suprema longiora et confertiora, omnia siccitate fusco-ferruginea, marginibusque reductis in canaliculum conuoluta. Pedunculus circiter sescuncialis, terminalis, folio vaginante basi cinctus, purpurascens, extremitate tortilis Capsula suberecta, oblongo-urceolata. Calyptrae tegumentum dilute ferrugineum.

Masculus in distincto indiuiduo rosaceus, prolifer.

Cum sequente Hedwigius, Menzies et Bridelius commiscuerunt; Swarzius optime distinguit et fusiorem accuratioremque descriptionem promittit. *Schrad. Bot Journ. V.* IV. *p.* 175.

P. conuolutum trunco simplici longissimo toto folioso, foliis subulato-setaceis siccitate inuoluto cirrhatis, margine-membranaceo-serratis, calyptrâ villosâ ... *Musc. Rec. V* II. *p.* 95. Swarzii synonymo excluso. *Linn. Jun. Meth. Musc. p.* 374 *t.* 4. *f.* 3.

Pogonatum conuolutum. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 85.

In syluis humidis Insularum *Bourbon* et *Isle de France* habitat. Primus *Commerson* obseruauit Nuperius *Bory de St. Vincent* copiose legit, a quo exemplaria elegantissima subpedalia sed fructu destituta habeo. Fl. ... ♃

Folia

Folia margine membranaceo ferrulata, cariná apicem verfus prolixe denticulata.

Obferuationem noftram de varietate duplo minore ad Caput Bonae Spei repertà tollendum monet Swarzius. *Journ. Bot. V.* IV. *p.* 175.

† P. *cirrhatum* trunco fimplici elongato, foliis fparfis e bafi membranaceâ lanceolato-linearibus apice carinâque denticulatis ficcitate conuolutis, capfulae turbinato-cylindricae operculo conuexo-acuminato.

Polytrichum cirrhatum caule fimplici, foliis linearibus ficcitate convolutis incuruis tortisue, capfulà turbinato-cylindricà erectâ. *Swarz. Bot. Journ. V.* IV. *p.* 176. *t.* IV.

Germ. *Lockiger Widerthon.* Gall. *Polytric frisé.*

In Montibus Coeruleis Infulae *Jaua* et ad Caput Bonae Spei *Thunberg* inuenit. Confertim habitat. Fl. .:. ♃

Radices capillares, breuiffimae. Caulis fimpliciffimus, erectiusculus, fubbiuncialis, infra tomentofus, fuperne foliofus. Folia fparfa, e bafi marginibus membranaceâ lanceolato-linearia, leniffime concaua, apice ferrulata carinâque denticulata, humida patentia apice erectiuscula, ficcitate vero conuoluta, varie flexa. Pedunculus erectus, terminalis, capillaris, fubbipollicaris, rubicundus. Capfula erecta, turbinato-cylindracea, viridis, non ftriata. Calyptra parua, ftraminea, tegumento longe villofo, pallide ferrugineo obuelata. Operculum rotundato-conuexum acumine conuexo-acuto breui, recto, fuscum. Periftomatis dentes 32, breuiffimi, lineares, obtufi, fubincurui, pallide fusci. Epiphragma membranula tenera, albida.

A *P. tortili* foliis fublinearibus vix denticulatis capfulâque turbinato-cylindraceâ nec ouatâ fubrotundâue; a *conuoluto* autem ftaturà longe minore foliisque non tam euidenter ferratis differt.

† P. *Dominghenfe* trunco fubfimplici elongato, foliis oblongo-lanceolatis margine ferrulatis carinâque denticulatis planis ficcitate fubcontortis, perichaetiali interno in cylindrum conuoluto, capfulae

 erecti-

erectiusculae basi attenuatae subcylindri...
vexo - acuminato.

Germ. *Dominghischer Widerthon.* Gall. *Polytric de St. Domingue.*

In Hispaniolâ habitat. *Herb. Desfontaines.* Fl, ... ♃

Truncus erectus, per totam fere longitudinem foliosus, simplex diuisusque. Folia e basi latiusculâ marginibus membranaceâ lineari-lanceolata, margine serrata, carinâ denticulata, ductulorum fasciculo crasso colorato instructa, obscure viridia, siccitate subcontorta, madore patula, planiuscula. Pedunculus terminalis, erectus, ab octo lineis ad vnciam longus, basi folio perichaetiali in cylindrum conuoluto instar vaginae cinctus, laeuis, pallidissime rubellus, non tortilis. Capsula erectiuscula, subcylindrica, nempe e basi attenuatâ sensim dilatata, fusco-viridis, sub lente muriculata. Operculum conuexum, purpureum, e centro apiculam pallidiorem emittens. Calyptrae tegumentum vt in praecedente.

Peristomatis dentes 32, rubelli, incurui.

Praecedenti simillimum aegre ab eo separandum. Differt autem ab illo caule sub apicem innouante, fere ad basim vsque folioso, foliis euidentissime serratis non linearibus sed oblongo-lanceolatis, pedunculis tandem breuissimis circiter nouem lineas longis, raro subuncialibus.

A *P. tortili* non tantum pedunculis longe breuioribus apice minime tortilibus sed praesertim sporangii formâ differt.

† P *laterale* trunco erecto elongato, foliis lineari-lanceolatis serratis inuolutis siccitate contortis, pedunculis lateralibus, capsulae cylindricae erectiusculae operculo conico acuminato.

Polytrichum contortum foliis lineari-lanceolatis serratis inuolutis siccitate contortis, pedunculis lateralibus, capsulis cylindricis erectiusculis. *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 78. *t.* 7. *f.* 2.

Germ. *Seitenblüthiger Widerthon.* Gall. *Polytric lateral.*

In orâ occidentali Americae septentrionalis habitat. *Menzies* detexit. Fl. ... ♃

Truncus

p. 91. *Hedw. musc. frond. V.* I. *p.* 40. *t.* 15. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 94. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 197. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1381. *Engl. Bot. t.* 1219.

Atrichum Hercynicum. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 42.

Ad *Rehberg* Hercyniae primus omnium legit *Ehrhard;* inde in Bavaria circa *Neuburg* et in Alpibus Salisburgensibus *Flörke* reperit. In Sudetum montibus et Austriae Alpibus etiam nuperius obseruatum est. Nec Britannia eo caret; prope *Slanberris* legit *Davies* et in Scotiâ altimontanâ *Dickson.* Julio capsulae maturantur. ♃

Peristomatis dentes 32, minuti, albi, inflexi.

P. *vndulatum* trunco subsimplici, foliis lanceolatis carinatis serratis vndulatis recuruis, capsulae cernuae cylindricae operculo longirostro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 92. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 43. *t.* 16. 17. *Ejusd. sp. Musc. p.* 98. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 201. *Swarz. Musc. Suec. p.* 78. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1382. *Turn. Musc. Hib. p.* 91. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 295. *De l'Arbr. fl. Auv. V.* II. *p.* 801. *Fl. Nord. Franc. p.* 429. *Dill. Hist. Musc. p.* 360. *t.* 46. *f.* 18.

In syluis, pomariis, virgultetis totius Europae et Americae septentrionalis ex. gr. Carolinae habitat. In agris Chinae et Cochinchinae etiam lectum est. In syluis vmbrosis ad Propontidem *Buxbaum* obseruauit; *Cent.* I. *p.* 43. *t.* 63. *f.* 3. Vere thecae vigent. ♃

Peristomatis dentes 32, rubelli, margine albi, longiusculi, inflexi.

Folia tuberculis minimis in lineolas parallelas transuersales dispositis paginâ externâ exasperata, hinc vndulata. Ductuli in neruo ad folii paginam inferiorem distincti, lineis pellucidis separati.

P. *controuersum* trunco simplici, foliis lanceolatis carinatis serratis vndulatis suberectis, capsulae cylindricae assurgentis operculo longirostro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 93. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 43. *t.* 17. *f.* 14—18. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 206. — *Dill. Hist. Musc. p.* 362. *t.* 46. *f.* 19.

In locis humidis Virginiae et Pensyluaniae habitat. Fl. ... ♃

Turnero

Turnero exemplaria Dilleniana lustranti species propria et distincta visum est. Ab eo igitur distinguenda praecedentis varietas capsulâ suberectâ quam *Roger* in Heluetiâ mitiore prope Equestre, *Dejean* circa Viennam Delphinatus; ego in Pyrenaeis, alii alibi inuenerunt et *P. controuersum* improprio nomine salutauerunt.

† P. *angustatum* trunco simplicissimo, foliis linearibus carinatis serratis vndulatis tortilibus, capsulâ suberecta angustissima cylindrico-arcuata.

Germ. *Verengter Widerthon.* Gall. *Polytric retréci.*

In Carolinâ Meridionali *Boscq* legit. *Herb. Candolle.* Fl. ... ♃

Maximam certe cum *P. vndulato* affinitatem habet et *Boscq* ipse pro merâ illius varietate ducit: at folia angustissima, linearia, non viridia sed ferrugineo-fusca, ductulis in pagina inferiore multo distinctioribus lineas pellucidas inter se admittentibus, et capsulae forma quae euacuata cylindrum angustissimum arcuatum et quasi falcatum sistit separare videntur. Tuberculis etiam folia sunt exasperata sed multo elegantius magisque regulariter in lineolas parallelas dispositis.

Peristomatis dentes 32, vt in *Polytricho vndulato*, sed pallidius rubentes et fere albi, longiores.

P. *Magellanicum* trunco ramoso, foliis subulatis canaliculatis cartilagineo-serratis; capsulae ex ouato cylindricae operculo e basi conicâ longe rostrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 93. *t.* V. *f.* 5.

Polytrichum Magellanicum trunco simplici, foliis e membranaceâ amplexicauli basi subulatis, marginibus serratis, introflexis, canaliculatis, sporangio oblongo ouato subcernuo, operculo. . . *Hedw. sp. Musc.* *p.* 101. *t.* XX. *f.* 1—2.

P. Magellanicum foliis lineari-lanceolatis acutis denticulato-serratis, capsulâ oblongâ subcylindricâ erectiuscula, calyptrâ simplici *Menz. Trans. of Linn. Soc. V.* IV. *p.* 71. *t.* 6. *f.* 1.

In

Obs. *Polytrichum Alpinum* vi capſulae obſcure apophyſatae et periſtomatis dentium numero inter *Polytricha* et *Pogonata* quaſi intermediam ſpeciem ſiſtit. *Pogonata* autem et *Atrichias* calyptrâ ſubueſtita *P. Hercynicum* connectit, ſicut *Magellanicum* vi periſtomatis et habitus *Atrichias* cum *Polytrichis*. Limites ergo in hac familia non dantur, quibus ſtatutis in plures familias diduci queat.

Tabula Synoptica Polytrichorum,

POLYTRICHUM.

Calyptrâ vestitâ

- Capsulâ apophysatâ POLYTRICHUM *Palis. Beauv.*
  - Foliis integris *Juniperifolia.*
    - *Hedw. Brid.*
    - Juniperinum. Strictum.
    - Alpestre.
    - Appressum. Glabrum.
    - Sexangulare.
    - Remotifolium.
  - Foliis serratis *Aloefolia.*
    - Commune. Perigoniale.
    - Formosum.
    - Purpurascens. Commersoni.
    - (Peristomatis Dentes 64: the species from Juniperinum to Commersoni)
    - Pallidisetum.
    - Longisetum. Marginatum.
    - Elongatum.
    - Ferrugineum.
    - Alpinum. Ambiguum.
    - (Peristomatis Dentes 48—32: Pallidisetum to Ambiguum)
- Capsulâ exapophysatâ POGONATUM *Palis. Beauv.*
  - Foliis rectis
    - Caule, ramoso
      - Arcticum.
      - Septentrionale.
      - Norwegicum.
      - Vrnigerum
        - Fasciculatum.
        - Puluerulentum.
      - Dentatum.
      - Subulatum.
      - Brachyphyllum.
    - Caule simplici
      - Breuicaule.
      - Vaginans.
      - Pumilum.
      - Intermedium.
      - Nanum. Dicksoni.
      - Capillare.
      - Aloides. Rubellum.
  - Foliis tortilibus
    - Tortile.
    - Conuolutum.
    - Cirrhatum.
    - Dominghense.
    - Laterale.
  - (Peristomatis Dentes 32: Arcticum to Laterale)

T. *ouata* trunco erecto breuiſſimo, foliis ouato-lanceolatis concauis rigidis, capſulae erectae ouatae operculo conico.

Tetraphis ouata ſubacaulis, foliis ouato-lanceolatis concauis appreſſis, capſulâ ouatâ. *Funk. Hopp. Bot. Taſch.* 1802. *p.* 41. *Tetraphis rigida* trunco ſimplici rigido, foliis ouato-acuminatis laeuibus confertis, ductulorum faſciculo deſtitutis, ſporangio ouato. *Hedw. Fil. faſc.* I. *Obs. Bot. p.* 7. *t.* 1.

Germ. *Eyförmiger Vierzahn.* Gall. *Quadrident ovale.*

Menſe Junio 1802 pulchellam iſtam ſtirpem detexit Cel. *Funk* ad pedem montis *Ochſenkopf* Franconiae. In rupium graniticarum fragmentis ſolitarie, rarius indiuiduis tribus ad quinque vna hoſpitantibus, cum *Grimmiâ recuruatâ* viuit. Autumno, vt videtur, floret, vere thecas maturat. ♃

Radices minimae et ſaxis adeo arcte inhaerentes, vt vix illaeſâ plantulâ auelli queant. Truncus omnium minimus, in meis ſpeciminibus quaſi gemellus. Folia octo ad decem numero ouato-lanceolata, concaua, ductulorum faſciculo obſcuro ſub acri lente inſtructa, hinc inde denticulata, ſtricta, pedunculi baſi appreſſa, e viridi fuſcella. Pedunculus duas tres lineas longus, terminalis, erectus, ſolitarius, brunneus, ſenio tortilis. Capſula ouata, primum laete e flaueſcente viridis, tandem fuſca. Operculum conicum, punctis eleuatis aſperum, orâ purpureum. Calyptra palleſcens, lateraliter fiſſilis. Periſtomatis dentes quatuor, pro capſulae volumine maximi, denticulati, ſtriati, fuſci.

IX. OCTOBLEPHARUM.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1640. *Hedw. fund. Musc. V.* III. *p.* 15. *f.* 6. *Ejusd. sp. Musc. p.* 50. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 154. II. *p.* 50. *t.* 2. *f.* 7. — Bryum, Palis. *Beauv. Prodr. Mouss. p.* 26.

Periſtoma ſimplex, dentibus octo erectiusculis baſi diſtinctis.

Flos hermaphroditus vel monoicus. Masculus ſubdiscoideus axillaris; foemineus terminalis.

O. *albidum* trunco erecto ramoſo; foliis e baſi laetiore lineari-lingulatis obtuſis, capſulae erectae ouatae operculo conico-acuminato. *Musc. Rec V.* II *p.* 50. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 15. *t.* 6. *A. Ejusd. ſp. Musc. p.* 50.

Bryum albidum. Linn Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 45.

In omnibus regionibus et inſulis aequinoctialibus Africae et Americae ad terram et in truncis dejectis, teſte *Bory de Saint Vincent*, habitat. In *Porto Ricco* lectum etiam poſſideo. Fl. .... ♃

In meis ſpeciminibus e Madagascare allatis calyptram video longam, argenteam, baſi aequalem, apice nigricantem et operculum acumine oblongo-conico fere roſtellato.

O. *ferratum* trunco erecto fimplici tandem ramificante, foliis oblongo-lanceolatis argute ferratis, capfulae elongatae bafi angufiatae operculo pyramidali.

Orthodon. Bory de Saint Vincent.

Bryum orthodontum caule ad bafin diuifo erecto, foliis ouatis, ferrato-cuspidatis, coftâ integrâ notatis, floribus erectis, dentibus octo lanceolatis erectis rigidis albis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 48.

Germ. *Gefägeter Achtzahn.* Gall. *Octident à feuilles en dents de Scie.*

In Infulâ *Bourbon* ad terram humidam prope truncos auerfos habitat. Stirps elegantiffima rarius occurrens, quam *Bory de St. Vincent* detexit, et amice communicauit. Fl. ... ♃

Truncus denfâ radicularum nigricantium congerie obfitus, vnde nigro-tomentofus apparet, plerumque fimplex aliquando tamen ex innouationibus fub apicem ramofiusculus, rariffime inferne diuifus, vncialis, longior. Folia in trunci parte infera fparfa, breuia, ouato-lanceolata, ferrata, adfcendendo majora, fuprema perichaetialia multo longiora, oblongo-lanceolata, argutiffime ferrata, faturate viridia et faepe purpurascentia, elegantiffime reticulata, neruo purpureo in apiculam abeunte terminata, fub lente dorfo papillofo-muriculata. Pedunculus terminalis, erectus, folitarius, fex ad octo lineas longus, laeuis, purpureus, fenio tortilis, vaginulae fpeciofae fubglobofae infixus, fenfim in capfulam dilatatus. Theca e bafi anguftiore fenfim ampliata, elongata, maturitate fusco-fpadicea. Calyptra ouato-acuta, aequalis, fub lente villofiuscula. Operculum pyramidale.

Periftomatis dentes octo, pyramidales, erecti, lutescentes cum rubedine, transuerfim ftriati.

Flos hermaphroditus. Genitalia mascula circiter octo, foemineaque in trunci apice foliis perichaetialibus nonnullis formâ variis intimis breuiffimis non ferratis circumdata, paraphyfibusque nonnullis ftipata.

Obf.

Obs. Bory de St. Vincent genus proprium *Orthodon* ei dictum ex hac ſtirpe confici poſſe putabat, et flos perfecte hermaphroditus etiam ſuadebat: at periſtomatis ſtructura a praecedente quamuis habitu diuerſo ſeparare non ſinit, in quo praeterea vtriusque ſexûs genitalia adeo ſunt approximata, vt fere hermaphoditum diceres. *Splachnis* etiam, monente *Paliſot-Beauvois*, affine eſt ob columnulam (ei ſtigma dictam) capitatam, mucronulatam, vt in plerisque *Sphagnis* illam videmus.

X. ENCA-

X. ENCALYPTA.

Schreb. Gen. pl. n. 1643. *Hedw. sp. Musc.* p. 60. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss.* p. 23. — Leersia *Hedw. fund. Musc.* V. II. p. 88. *Brid. Musc. Rec.* V. I. p. 164. II. p. 51. t. I. f. 8.

Gall. *Encalypte.*

Obs. Primum Hedwigio et nobis *Leersia* dicta, nunc Schreberianum nomen *Encalypta* graecae compositionis et *velo obtectam* significans assecuta est, cum *Leersia* jamdiu inter phanerogamas stirpes militans detur.

Peristoma simplex dentibus sedecim angustis erectiusculis.

Flos monoicus. Masculus gemmiformis e foliorum alis.

* *Calyptrâ aequali.*

E. *vulgaris* trunco erecto subsimplici, foliis spatulato-lanceolatis, calyptrâ aequali campaniformi basi integrâ, capsulae cylindricae operculo longe acuminato recto.

Encalypta vulgaris. Hedw. sp. Musc. p. 60. *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1180. *Turn. Musc. Hib.* p. 17. *Röhl. Moosgesch. Deut.* p. 89. — *E. exstinctoria Swarz. Musc. Suec.* p. 24.

Leersia vulgaris. Musc. Rec. V. II. p. 51. *Hedw. Musc. frond.* V. I. p. 46. t. 18.

Bryum

Bryum extinctorium. *Linn. Ort. Cont. fl. Espan. V.* V. *p.* 464. *Engl. Bot. t.* 558. *De l'Arbr. fl. Auv. V.* II. *p.* 799. — *Dill. Hist. Musc. p.* 249. *t.* 45. *f.* 8.

Ad rupes, muros, in pascuis, aggeribus totius Europae vel australioris et Americae septentrionalis habitat. In Valle Clausâ Gallo-Prouinciae legi. Ortega non tantum in Hispaniâ circa Madritum reperit sed e Floridâ etiam allatam vidit. Sporangia sero autumno inchoantur, medio vere semina effundunt. ♃

Peristomii dentes sedecim erectiusculi, tenerrimi, albi, decidui.

E. *fimbriata* trunco erecto subramoso, foliis spatulato-lancelatis, calyptrâ aequali campaniformi basi fimbriata, capsulae cylindricae operculo longe acuminato recto.

Encalypta ciliata. *Hedw. sp. Musc. p.* 61. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 104. *Smith. fl.* Brit. *V.* III. *p.* 1181. *Turn. Musc. Hib. p.* 18. *Swarz. Musc. Suec. p.* 25.

Leersia ciliata. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 49. *t.* 19. *L. fimbriata. Musc. Rec. V.* II. *p.* 53.

Bryum ciliare. *Dicks. fasc.* IV. *p.* 15, Turnero tamen ad sequentem referente. — *Dill. Hist. Musc. p.* 350. *t.* 45. *f.* 9.

In syluaticis montanis alpestribusque rupestribus per totam Europam degit praecedente infrequentior. In Auerniâ legit *de l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 799. Vere et aestate capsulas maturat. ♃.

Peristoma praecedentis.

† E. *streptocarpa* trunco erecto ramoso, foliis spatulato-lanceolatis subpatentibus basi pellucidis, calyptrâ aequali campaniformi basi lacerâ, capsulae subcylindricae spiraliter striatae operculo longe acuminato recto.

Encalypta streptocarpa erecta, aetate diuisa, foliis imbricato-subpatentibus basi pellucidis, sporangiis spiraliter striatis. *Hedw. sp. Musc. p.* 62.

p. 62. t. X. f. 10—15. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1182. — *E. grandis Hoppe. Swarz in Schrad. Bot. Journ. V.* II. *p.* 172. *E. vulgaris. Sturm* notante *Hoppe.*

Bryum contortum antherâ erectâ cylindricâ oblique contortâ, caule ramoſo, calyptrâ exſtinctorii formâ laxâ aureâ longe ariſtatâ. *Wulf.* in *Jacq. Coll.* II. *p.* 236, quod perperam ad praecedens *Musc. Rec. p.* 34. relatum eſt *B. ciliare Dicks.?* e Turneri auctoritate, forte et Halleri *Bryum* 1828?

Hypnum ſaxatile, erectum ramulis teretibus, foliis ſubrotundis ſaturate viridibus. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 335. *t.* 43. *f.* 71. *Smith*, ex herbarii Dilleniani fide. *Swarz.*

Germ. *Gedrehter Glockenhut.* Gall. *Encalypte tordue.* Angl. *Spiral fruited Extinguiſcher-moss.*

In muris vetuſtis, fiſſuris rupium, montoſis lapidoſis Germaniae, Heluetiae, Galliae habitat, calcarea prae caeteris amans. In Carynthia *Wulfen* primus cum fructu legit; in Salisburgenſi ditione *Hoppe*, in Comitatu Glatzienſi *Seliger*, prope *Berneck* in Franconia *Funk*, ego in Alpibus et Pyrenaeis orientalibus in monte *Canigou*. Aeſtate capſulae vigent. ♃.

Truncus erectus, aetate valde ramoſus. Folia imbricato-patula, ſpatulato-lanceolata, in medio flexa, baſi pellucida, ductulorum faſciculo craſſo rubente in apiculam breuem deſinente inſtructa, ſiccitate contorta. Calyptra campaniformis, ochrei coloris, baſi albâ conniuente lacera. Pedunculus mediocris, ruber, ſubtortilis. Capſula ſubcylindrica, nempe apicem verſus leniter contracta, virens, inferne crocea, ſub maturitatem e pedunculi intorſione ipſa ſpiraliter dextram verſus torta. Operculum longe acuminatum, rectum, rubrum, annulatum.

Periſtomii dentes ſedecim longi, anguſti, in conum conniuentes, rubri.

A praecedentibus ſedulo diſtinguenda incautis oculis fucum facit. Theca junior vix ſpiras oſtendit; euacuata in medio contrahitur et ſpiras amittit; nam ſtriae profundae, quibus eo aetatis ſtadio exaratur, fere recta apicem verſus, vt in meis ſpeciminibus video, tendunt.

E. Daukeſii

E. *Dauiesii* trunco erecto subramoso, foliis confertis subulatis siccitate crispescentibus, calyptrâ campanulatâ sulcatâ basi lacerâ, capsulae erectae ouatae operculo longirostro, erectiusculo.

Encalypta Dauiesii calyptrâ sulcatâ margine lacerâ, caule ramoso, foliis subulatis. *Smith. fl. Brit.* III. *p.* 1183.

Grimmia Dauiesii. *Musc. F.* II. *p.* 61. *Turn. Musc. Hib. p.* 24.

Bryum Dauiesii. *Dicks. fax.* II. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* VII. *f.* 6. *With.* 835. *Hull.* 264.

Germ. *Daviesischer Glockenhut.* Gall. *Encalypte Davies.* Angl. *Least Extinguischer-moss.*

In rupibus marinis in *Anglesea* detexit *Dauies*, inde in Irlandiâ ad Basalti columnas euersas Gigantum Pauimenti *Brown* abunde legit. Fl. ... ♃

"Caules vnguiculares, caespitosi, subsimplices. Folia infima nigra, "summa luteo-viridia, omnia subulata, longa, conferta, complicato-"carinata, patula, siccitate crispa et contorta. Pedicellus trilinearis ruber. "Capsula obconica, truncata, fusca. Operculum rostro longo erectiusculo. "Calyptra ventricosa, basi laciniata.

"Peristomii dentes valde lati, reflexi, rubri, transuersim striati. *Turn. loc. cit.*

E Smithii auctoritate et ob calyptram campanulatam huc refero, quamquam peristomatis figura dissuadet et ad *Grimmiam* referri jubet. *Octoblepharo albido* affinis est juxta Swarzium.

† E. *crispata* trunco erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis acuminatis reflexis siccitate tortilibus, capsulae cylindricae operculo acuminato recto.

Encalypta crispata diuisa, foliis lineari-lanceolatis acuminatis madore patentibus, siccitate tortilibus, sporangiis crebris erectis. *Hedw. sp. Musc. p.* 61. *t.* X. *f.* 1—9. — *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 56.

Germ. *Krauſer Glockenhut.* Gall. *Encalypte friſée.*

Ad Caput Bonae Spei habitat. *Thunberg.* Fl. ... ♃

Truncus erectus, aetate crebro diuiſus. Folia conferta, lineari-lanceolata, acuminata, ductulorum faſciculo luteſcente ad apicem vsque inſtructa, ſiccitate criſpeſcentia, humiditate vero patulo-reflexa. Pedunculi numeroſi, breues, aliquot lineas longi, pallidi. Theca cylindrica e luteo fuſcida. Operculum acuminatum, rectum, rubicundum.

Periſtomatis dentes ſedecim rubri, arcuati, apice vero conniuentes. Calyptra non viſa; hinc vtrum ad hanc diuiſionem pertineat ambigitur. Habitus tamen et operculi forma ſuadent.

Folia perigonialia ouato-lanceolata, concaua, genitalia nonnulla paraphyſibus ſtipata gremio fouentia.

** *Calyptrâ dimidiatâ.*

E. *lanceolata* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis lanceolatis acuminatis concauis, calyptrâ dimidiatâ, capſulae ouatae operculo ſuboblique roſtellato.

Encalypta lanceolata Hedw. ſp. Musc. p. 63. *Turn. Musc. Hibern. p.* 19. *Roth fl. Germ. V.* III. *p.* 150.

Anacalypta lanceolata. Röhl. Moosgeſch. Deut. p. 108.

Grimmia lanceolata. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1186.

Leerſia lanceolata. Musc.-Rec. V. II. *p.* 55. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 66. *t.* 23.

Bryum lanceolatum. Dicks. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 47.

In totâ Europâ, praeter Scandinauiam vbi nondum, quod ſciam, reperta eſt, in muris, ad aggeres, ſepes, ſupra lapides, in ericetorum aridis etc. habitat. Initio Maii thecae maturescunt. ♃

Periſtomii dentes longiores nec adeo decidui quam in congeneribus.

† E.

† E. *squarrosa* trunco erecto ramoso, foliis ouato-lanceolatis carinatis reflexis apice serratis, perichaetialibus vaginantibus angustissimis, calyptrâ dimidiatâ, capsulae subcylindricae operculo acuminato recto.

Germ. *Sparrigter Glockenhut.* Gall. *Encalypte rude.*

In Insulâ *Bourbon* habitat. In planitie *des Chicots* dictâ caespites ingentes formantem inuenit *Bory de Saint Vincent* et benigne donauit. Fl. ... ♃

Truncus erectus, ramosus, longitudinem magnam adipiscens, biuncialis longior, ex omni fere parte radicularum rubellarum longissimarum fasciculos emittens, vnde ejus facies ruso-tomentosa. Folia e basi amplexicauli ouato-lanceolata, acuminata, carinata, margine serrata, ductulorum fasciculo valido lutescente instructa, siccitate summopere contorta, madore vero eleganter reflexa, coloris e viridi vel fusco lutescentis. Folia perichaetialia plurima, vaginantia, longissima, angusta, apice serrato reflexiuscula. Pedunculus basi perichaetio arcte cinctus, terminalis, erectus, vnciam circiter longus, laeuis, pallidus, apicem versus incrassatus, rubellus. Theca subcylindrica, nempe apicem versus leniter angustata, viridi fuscella vel lutescens, orâ purpurea. Calyptra longissima, angustissima, capsulam etiamnum maturam obtegens et infra collum basi fuscâ conniuente arcte amplectens, caeterum latere fissilis, fuscella apice nigricante. Operculum rubellum, acuminatum, rectum.

Peristomatis dentes sedecim breuissimi, angusti, in conum subconniuentes, pallide rubelli striati. Vaginula cylindrica in quâ nonnullae paraphyses adhuc cernuntur. Flos masculus prope apicem in axillis foliorum minutissimus, gemmiformis, e quatuor foliolis ouato-lanceolatis conflatus. Genitalia jam euanuerant.

Planta speciosa ad hocce genus certe pertinens.

XI. GRIM-

XI. GRIMMIA.

Schreb. *Gen. pl.* p. 1642. *Hedw. Fund. Musc.* V. II. p. 89. *Ejusd. sp. Musc.* p. 75. *Brid. Musc. Rec.* V. I. p. 135. II. p. 56. t. II. f. 10, vbi delenda obſeruatio de floribus masculis *Grimmiae apocarpae* cum obſeruationibus melioribus ſublata fuerit. — *Palis. Beauv. Prod. Mouss.* p. 24.

Periſtoma ſimplex. Dentes ſedecim latiusculi reflexiles.

Flos dioicus. Masculus gemmaceus axillaris, vel capituliformis terminalis; foemineus terminalis.

1° *Capſulâ ſubſeſſili.*

† G. *plagiopodia* trunco erecto breui ſubſimplici, foliis imbricatis ouatis concauis obtuſiusculis, perichaetialibus apice canis, capſulae ouatae pedunculo minimo laterali curuulo, operculo conuexo-papillato.

Grimmia plagiopodia foliis imbricatis, perigonialibus concauis acutis ſummitate apiculâ canâ terminatis, ſporangiis ouatis lateraliter pedunculatis, periſtomii dentibus variis. *Hedw. ſp. Musc.* p. 78. t. XV. f. 6—13. G. *obtuſa. Brid. Schrad. Bot. Journ.* V. IV. p. 276.

Germ. *Seitenſtielige Grimmie.* Gall. *Grimmie à peduncule lateral.*

In Saxoniae rupibus detexit *Flügge.* Circa Jenam in *Roſenſtein* prope *Kahla* in ſolo nudo caespitoſe viuentem et terrâ quaſi obrutam *Vater*, *Bieber* aliique legerunt. *Schleicher* ex Heluetiâ etiam miſit. Martio capſulae maturantur. ♃

Truncus

Truncus erectus quatuor ad ſex lineas longus, primo ſimplex, inde innouatione vnâ alterâue ramificans. Folia denſe imbricata, ſiccitate humiditateque pariter trunco appreſſa, ouata, concaua, obtuſiuscula, ductulorum fasciculo obſcuro inſtructa; perichaetialia paulo longiora acutioraque apiculâ canâ. Pedunculus omnium minimus, capſulae lateraliter inſertus, curuulus. Theca ouata, euacuata e rubello luteſcens. Operculum conuexo-papillatum, croceum. Calyptra inferne fusca, ſuperne luteola, baſi tri- quadri- vel quinquefida.

Periſtomatis dentes ſedecim breues, reflexiusculi, pallidiſſime rubentes, transuerſim ſtriati.

"Genitalia foeminea ſex. Vaginula conoidea ſuperne fusca. *Hedw. loc. cit.*

† G. *crinita* trunco erecto breui ſubſimplici, foliis imbricatis ouatis concauis obtuſis apice cano, perichaetialibus ouato-lanceolatis longiſſime piliferis, capſulae ouatae profunde ſtriatae pedunculo minimo laterali curuulo, operculo obtuſe acuminato breui.

Germ. *Haartragende Grimmie.* Gall. *Grimmie chevelue.*

In totâ Europâ Auſtraliori habitat miſeram vitam in aridis degens. In Pago Vaudenſi ad muros Lauſannae legi, *Roger* Neoduni; praeterea in Valle-Clauſâ Gallo-Prouinciae, Maſſiliae, in Occitaniâ et Cataloniâ ad muros ſaxaque copioſe reperi. A Januario ad Aprilem vsque cum capſulis maturescentibus, perfectis effoetisque vidi. ♃

A praecedente quam trunci ſtaturâ, foliorum imbricatione et pedunculi inſertione laterali proxime refert, foliis omnibus apice canis, caulinis obtuſioribus, perichaetialibus longiſſime crinitis pilo foliolum duplo longitudine metiente, capſulâ profundiſſime ſtriata brunneo-fusca, periſtomatis dentibus operculoque concoloribus et calyptra non baſi ſed apice fusca diſtinguitur.

An mera praecedentis varietas e coelo calidiore et ſolo aridiore orta, vnde facies canescens et productio iſta piliformis longiſſima folii. Vix tamen crediderim, cum thecae color et ſtriae quae in ſpecimine nullo deſunt

desunt aliquid peculiaris habeant, quod speciem propriam attestari videtur.

† G. *maritima* trunco erecto subsimplici, foliis imbricatis lanceolato-subulatis patulis, capsulae subsessilis turbinatae operculo e basi conuexa rostellato.

Grimmia maritima foliis lanceolatis acutis muticis, siccitate incuruis, capsula vrceolata, peristomio imperforato, operculo recto breuissimo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1199. *G. maritima* caule simplici, foliis lanceolatis, capsulâ turbinata. *Turn. Musc. Hibern. p.* 23. *t.* 3. *f.* 2.

Germ. *See-Grimmie.* Gall. *Grimmie maritime.* Angl. *Sea-Grimmia.*

Ad rupes marinas aestu verberatas in Scotiae *Dundee*, *Fife*, item in Hibernia prope *Balbriggen* habitat. *Donn* et *Scott* hucusque soli legerunt. Fl. ... ♃

"Caules vnguiculares, caespitosi, puluini instar congesti, simplices vel basim versus furcati. Folia laxe imbricata, erecto-patentia, siccitate subincurua, lanceolato-subulato, neruo validiusculo, pallido, leniter carinata, infima nigro-viridia, summa lutescentia, vnde bicolor apparet; capsulae terminales, solitariae, breuissime pedicellatae, foliis tectae, obouatae, glabrae, pallide subfuscae ore patulo; peristomium simplex dentibus 16 rubris basi latioribus erectiusculis transuersim striatis integris; operculum columella capsulae affixum, conuexum, rostro capsulae fere longitudine subcuruato; calyptra non visa." *Turn. loc. cit.*

A *G. plagipodia* foliis non piliferis, a *cribrosâ* dentibus imperforatis et ab *alpicolâ* foliis longe subulatis distinguitur.

G. *apocarpa* trunco erecto ramoso, foliis imbricatis lanceolato-carinatis subsecundis, madore patenti-reflexiusculis, capsulae subsessilis ouatae operculo conuexo breuissime rostellato, peristomii dentibus imperforatis.

Grimmia apocarpa. Musc. Rec. V. II. *p.* 57. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 115. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 104. *t.* 39. *Ejusd. sp. Musc. p.* 76.

Swarz.

Swartz. Musc. Suec. p. 27. *Smith. fl. Brit. V.* III. p. 1200. *Turn. Musc. Hibern.* p. 20.

Bryum apocarpum Linn. *Sav. fl. Pis.* p. 417. — *Dill. Hist. Musc.* p. 243. t. 32. f. 4.

In Europâ, Asiâ Minore, vnde *Seezen* misit et in Americâ septentrionali, vnde *Hoffmann* habuit, in muris vmbrosis et rupibus humidis nec non ad arbores, quamuis rarius, habitat, adeo diuersiformis et pro sedis conditione ita varians, vt verus Proteus sit. Hyeme capsulae vigent. ♃

Variat

1° Caule breuissimo simpliciusculo. Est *Bryum apocaulon* Hoffmanni. *Musc. Rec. V.* II. p. 59. α APOCAULOS.

2° Foliis omnibus piliferis, perichaetialibus parenchymatis defectu totis fere membranaceo-albis qualem in Auerniae Monte Aureo legi, vel foliis supremis perichaetialibusque productione piliformi albâ longissimâ instructis, qualem *Schleicher* ex Helvetiâ misit. Hanc etiam ex Americâ septentrionali *Palisot-Beauvois* retulit. *Prodr. Mouss.* p. 58. β PILIFERA.

3° Foliis omnibus secundis reflexis superioribus piliferis, quae in Helvetiâ lecta et mecum sub nomine *Grimmia Schleicheri* communicata est. γ SCHLEICHERI.

4° Habitu tenerrimo, foliis breuibus vix reflexiusculis concauis acutis, apiculâ breui albâ terminatis. In Monte Olympo Mysiae a D. *Seezen* lecta est. δ APICULATA.

5° Floribus masculis capituliformibus subterminalibus copiosis. *Blandow* e Megapolitano Ducatu misit. ε FLORIBUNDA.

Limites inter istas omnes statuat acrior muscorum inuestigator; ego nullos inuenio.

† G. *riuularis* trunco diffuso ramosissimo, ramulis fasciculatis, foliis ouatis acutiusculis muticis, capsulae subsessilis ouato-urceolatae operculo hemisphaerico breuiter mucronato. *Brid. Schrad. Bot. Journ. V.* III. p. 276.

Grimmia riuularis caule ramosissimo, ramis diffusis subfastigiatis, foliis lanceolatis, capsulâ turbinatâ subsessili. *Turn. Musc. Hib. p.* 21. *t.* 2. *f.* 2. *G. riuularis* foliis ouatis acutiusculis muticis, capsulâ vrceolata sessili, operculo recto, caule ramosissimo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1200.

Germ. *Bach-Grimmie.* Gall. *Grimmie des Ruisseaux.* Angl. *River-Grimmia.*

Ad saltus Thuringici riuulos frigidos, ex gr. prope *Kleinschmalkalden*, saxis aquâ roridis adhaerentem, imo et in aquâ fluitantem reperi. In Scotiâ etiam legit *Donn*, vt et in Hiberniâ *Scott*. Aetate floret. ♃

Caulis longissimus, bi- triuncialis, diffusus, ramosissimus, ramulis sub trunci apicem fasciculatis, fastigiatis. Rami parte inferiore longe nudi apparent ob folia humiditate perdita, foliis neruis persistentibus. Folia erecto-patula, ouata, acutiuscula, apice minime cana; humiditate erecto-patula, non reflexa, atro-viridia. Capsula subsessilis, ouato-vrceolata, fusca, foliis perichaetialibus immersa. Operculum hemisphaericum breuiter mucronatum.

Peristomii dentes imperforati, incurui, fusci.

Foliorum colore e toto habitu a *G. apocarpa*, et trunci ramositate nec non foliis humiditate minime reflexis ab *alpicolâ* differt.

† G. *alpicola* trunco erecto ramosiusculo, foliis lato-lanceolatis carinatis madore reflexo-patulis, capsulae subsessilis obconicae operculo planiusculo rostellato, peristomatis dentibus reflexilibus subperforatis.

Grimmia alpicola foliis lanceolatis carinatis, capsulis laequibus obconicis ore dilatatis, setis breuissimis. *Swartz. Mus. Suec. p.* 27 *et* 81. *t.* 1. *f.* 1. *G. alpicola* flore fructuque terminante, foliis lanceolatis extremitate contractâ obtusâ, sporangio prominulo vrceolato, operculo oblique rostrato *Hedw sp. Musc. p.* 77. *t.* XV. *f.* 1—5. *Smith. fl. Brit.* V. III. *p.* 1 99. *Turn. Musc. Hibern. p.* 22.

Germ. *Alpen-Grimmie.* Gall. *Grimmie des Alpes.* Angl. *Beardless Alpine Grimmia.*

In

In saxis ad riuulos alpinos Sueciae *Swarz* detexit; inde in Hiberniae montanis a *Scott* lecta est. Fl. ... ♃

Truncus erectus, simplex vel subdiuisus, semuncialis. Folia subimbricata, lato-lanceolata, carinata, margine inflexa, obtusiuscula, apice minime cana, sicca appressa, madefacta reflexo-patula. Perichaetialia intima linearia. Capsula subsessilis obconica vel ouata, glaberrima, ferrugineo-rubra. Operculum e basi planiusculà rostellatum, fusco-sanguineum.

Peristomatis dentes sedecim triangulares, plerumque toti reflexi, passim uno alteroue foramine pertusi.

A *G. apocarpa* habitu tenuiore, longe minus ramoso, foliis apice minime canis in extremitatem obtusam contractis; capsulis obouatis breuissimis et peristomii dentibus reflexis subperforatis differt.

† G. *stricta* trunco erecto ramoso, ramis strictis, foliis laxe imbricatis lanceolatis erecto-patulis subsecundis, capsulae subsessilis turbinatae operculo conuexo obtuse vmbonato.

Grimmia stricta caule subramoso, ramis strictis, foliis lanceolatis imbricatis patulis, capsulà turbinatà. *Turn. Musc. Hib. p. 20. t. 2. f. 1.*

Germ. *Aufrechtstehende Grimmie.* Gall. *Grimmie à branches droites.*

In saxis prope *Swalinbar* Hiberniae *D. Scott* primus inuenit; recentius vero in montis Snowdon jugis *Turner* ipse legit.

"Caules caespitosi, bipollicares, ramo vno alteroue breui insigniter stricto saepius instructi, ad basin nudi; folia laxiuscule imbricata, erecto-patula, interdum subsecunda, lanceolata, acuta, leuiter concaua, neruo crasso nigricante, madore rufo-fusca, siccitate ferruginea et appressa; capsulae laterales vel terminales, fuscae, solitariae raro binae, breuissime pedicellatae, oblongae, glabrae, nec striatae, foliis perichaetialibus ejusdem cum caulinis figurae et numquam albo-apiculatis tectae; peristomii dentes lati, erecti vel reflexi; operculum conuexum obtuse vmbonatum e fusco nigricans."

Planta siccitate fragillima primo visu *Andreaeam alpinam* satis referens. *Turn. loc. cit.*

2o *Capsulâ longius pedunculatâ.*

† G. ***Donniana*** trunco erecto subramoso, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis apice piliferis, capsulae longius pedunculatae ellipticae operculo conuexo-mucrone recto breui, peristomio imperforato.

Grimmia Donniana foliis lanceolatis acutis apice piliferis, capsulâ ellipticâ, peristomio imperforato, operculo recto. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1198.

Germ. *Donns-Grimmie.* Gall. *Grimmie de Donn.* Angl. *Bearded Alpine Grimmia.*

In Alpibus Scoticis habitat rarius occurrens. In saxis latis prope cataractam montis in *Anguskire* legit *Donn.* Fl. ... ♃

"Caules breues, caespitosi, parum ramosi. Folia imbricata, lanceolata, acuminata, carinata, integerrima, colore fere atra, apice pilo cano erecto elongato terminata. Pedicellus pallidus, breuis, erectus, filiformis. Capsula erecta, elliptica, laeuis, fusco-virens, demum nigra, ore haud patulo. Peristomium rubrum, dentibus breuibus, imperforatis. Operculum conuexum mucrone breui, recto, cylindraceo, obtuso."

A sequente colore atriore, capsulâ longius pedunculata et peristomio imperforato differt.

G. *cribrosa* trunco erecto simpliciusculo, foliis imbricatis lanceolatis, supremis piliferis, capsulae longius pedunculatae erectae ouatae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 60. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 73. *t.* 31. *B. Ejusd sp. Musc. p.* 76.

In Hercyniâ prope *Gosslar* et in Monte *Meissner* Cattorum *Persoon* et *Schrader* primi legerunt. In montibus Salisburgensibus *Flörke* etiam invenit. Maio deoperculatur. ♃

Peristomii dentes sedecim reflexiles, eleganter pertusi, os capsulae patentissimum.

G. *recur-*

G. *recurvata* trunco erecto simpliciusculo, foliis setaceis, pedunculo arcuatim recurvo, capsulae longius pedunculatae operculo curvirostro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 59. *Röhl. Mosgesch. Deut. p.* 122. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 102. *t.* 38. *Ejusd. sp. Musc. p.* 75. *Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 141. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1183. *Turn. Musc. Hib. p.* 24.

In sterilibus et rupestribus Britanniae, Germaniae, Helvetiae, vnde *Schleicher* misit, habitat. In Carynthiae monte *Caluaria Wulfen* detexit; inde legerunt *Schrader* in monte *Rammelsberg* Hercyniae, *Funk* ad pedem montis *Ochsenkopf* Franconiae ad montes graniti sparsas, ego in monte *Seeberg* Thuringiae ad rupes argillaceas, in graminosis sterilibus Scotiae *Dickson* et *Donn* prope *Forfar*. Maio capsulae deoperculantur. ♃

Peristomii dentes sedecim breves, basi dilatati, patuli, saturata rubri.

† **G.** *rupincola* trunco erecto simpliciusculo, foliis subdistichis patentissimis canaliculatis lineari-subulatis, capsulae ouatae longius pedunculatae operculo longe acuminato.

G. *Felsen-Grimmie.* Gall. *Grimmie des Rochers.*

In Suecia habitat, vnde *Mohr* et *Weber* retulerunt et mecum benigne communicauerunt. Rupes densis caespitibus tenet. Fl. ... ♃

Truncus erectus, sed ad octo lineas longus, nigricans, simplex tandem et innouans. Folia subdisticha, humiditate ac siccitate pariter patentissima, lineari subulata, canaliculata, ductulorum fasciculo apicem attingente instructa. Pedunculus terminalis, mediocris, pallidus. Theca ouata. Operculum longe acuminatum.

Species elegans, distinctissima. Vnicum tantum specimen cum theca nondum matura vidi; hinc fide virorum clarissimorum a quibus illam accepi inter *Grimmias* militat.

G. *nuda* trunco subnullo, foliis lanceolatis integerrimis, acutis muticis, capsulae inclinatae subrotundae longissime pedunculatae operculo subulato breui.

Grimmia nuda foliis lanceolatis integerrimis acutis muticis; capſulâ ſubrotundâ inclinatâ laeui, caule nullo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1197. *Turn. Musc. Hibern. p.* 25.

Bryum nudum Musc. Rec. V. IV. *p.* 61. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 7. *t.* X. *f.* 15.

Germ. *Nackte Grimmie.* Gall. *Grimmie nue.* Angl. *Naked Grimmia.*

In humidis argilloſis ad foſſarum margines et fluuiorum ripas Scotiae habitat. Fl. ... ♃

"Caulis vix vllus. Folia perpauca, congeſta, lanceolata, acuminata, erecto-conniuentia, neruo obſoleto; pedicellus pollicaris et vltra; capſula dilute fusca, ſiccitate ſtriata. Operculum conico-conuexum (*Dicks*), ſubulatum arcuatum. (*Smith.*)

"Stirps ſingularis *Dicrano* ſimilis ſed vi periſtomii, auctore Dickſono, ad Grimmiam pertinens." *Turn. loc. cit.*

XII. WEIS-

XII. WEISSIA.

H*edw. Fund. Musc. V.* II. *p.* 90. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 64. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 157. II. *p.* 69. *t.* II. *f.* 11. — Grimmia *Schreb. Smith.* etc. — Bryum *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 26.

Germ. *Perlmoos. Röhl.* Gall. *Verdule.*

Periſtoma ſimplex dentibus ſedecim reflexilibus anguſtis.

Flos dioicus. Masculus capituliformis foemineusque terminales.

1° *Foliis ſiccitate contortis.*

(a) *Caule ſimplici vel ſubſimplici.*

W. *mutabilis* trunco erecto ſubſimplici, foliis lineari-lanceolatis ſiccitate tortilibus, capſulae ouatae operculo nunc recte nunc oblique roſtrato.

Weiſſia virens. Musc. Rec. V. II. *p.* 69. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 136. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 12. *f* 5. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 71. *Swarz. ſp. Musc. p.* 26. *Turn. Musc. Hibern. p.* 27.

Afzelia criſpa. Ehrh.

Grimmia controuerſa. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1187.

Bryum

Bryum viridulum Linnaei et auctorum. *Sav. fl. Pis. p.* 424. *Dill. Hist. Musc. p.* 380. *t.* 48. *f.* 43.

Germ. *Veränderliche Weissie.* Gall. *Verdule changeante.* Angl. *Little Green Grimmia. Smith.*

In pratis, syluis, aggeribus, ericetis etc. totius Europae, Americae septentrionalis, Cochinchinae, forte et totius orbis habitat. Autumno et vere floret.

Planta capsulae nunc erectae nunc obliquae forma ouatâ oblongâue et operculo plus minusue longo recuruoque summopere variabilis, nec non ratione viuendi, cum modo solitarie, modo latis irregularibus modo subrotundis caespitibus crescat, nullatenus tamen in plures species dispescenda.

Obs. Opinio quidem vulgaris nunc est apud Botanicos recentiores. *Bryum viridulum* Linnaei non ad plantulam nostram sed ad *Fissidentem exilem* Hedwigii referendum esse, cum in herbario Linnoeano *Fissidens* iste sub nomine *B. viriduli* occurrat: hinc ipse in sententiam clarissimorum virorum. *Dickson*, *Swarz*, *Starke*, *Smith* etc. abire non recusaui. Vid. *Schrad. Bot. Journ. V.* III. *p.* 292. At nunc omnibus perpensis persuasum habeo Linnaei *Bryum viridulum*, nempe plantulam illam, quam prae oculis vir maximus habuit, *Weissiam* esse nostram. Nam *color viridissimus*, *capsula ouata lutescens*, *folia* crispabilia, vt in notâ ad *B. paludosum* de *Bryo* suo *viridulo* disertis verbis asserit; *Weissiae mutabili* optime, *Fissidenti exili* vero nullatenus conveniunt, ne de Dilleniano Synonymo loquar a Linnaeo adducto et ad stirpem nostram certe pertinente. Quis praeterea credat, muscum omnium vulgatissimum, quo nulla Europae regio nec ipsa Suecia caret, Linnaei ejusue discipulorum acumen effugisse? Si vero in Linneano herbario alia stirps indebitam sedem obtineat, hoc certe e casu et perturbatione vel commutatione in herbariis nimium frequente, accidit. Hinc *Weissia viridula* nostra omnino delenda et Synonymum restituendum.

† W. *microdonta* trunco erecto breui subsimplici, foliis lineari-lanceolatis longe acuminatis siccitate tortilibus, capsulae oblongo-ouatae operculo rostrato, peristomatis dentibus minimis.

Weissia

Weissia microdonta humilis, foliis lanceolatis longe acuminatis siccitate crispatis, fasciculo ductulorum instructis, pedunculo pallido, operculo rostrato, peristomii dentibus exiguis. *Hedw. Sp Musc. p.* 67. *t.* XI. *f.* 7—12. *W. microdonta* subacaulis, simplex, foliis lineari-subulatis, insigniter cirrhato-inuolubilibus, pedunculo pallido, sporangio oblongo-ouato, operculo abrupte longeque acuminato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 288.

Germ. *Kleinzähnige Weissie.* Gall. *Verdule petite dent.*

In Europâ et Americâ septentrionali habitat. In *Lancaster* Pensylvaniae primus legit. *Mühlenberg*, inde in Carolinâ *Michaux.* In Sudetum monte *Schneeberg* nuperius a Ludwigio reperta est et a me in monte *die Hube* dicto prope *Eimbeck*. Junio cum capsulis maturis inueni. ♃

Truncus fuscellus, breuissimus, simplex. Folia amoene viridia, lineari-lanceolata, carinata longe, acuminata, ductulorum fasciculo obscuro notata, madore patula, siccitate vero valde crispa. Pedunculus solitarius, tenuis, pallidus. Calyptra lenissime virens, splendens, lateraliter fissa, Capsula oblonga, ouata. Operculum rostratum pallidum basi rutilans, interdum totum rubens.

Peristomii dentes pallidi exilissimi.

Tota plantula 3—6 lineas metitur. Vix satis a praecedente diuersa, Characteres specifici aegre sufficientes.

W. *Schisti* trunco erecto subsimplice, foliis e basi latiore lineari-subulatis, carinatis, siccitate contortis, capsulâ obouatâ subapophysatâ, peristomii dentibus erectis longissimis apice filiformibus.

Grimmia Schisti foliis subulatis carinatis arefactione incuruis, capsulâ capanulatâ sulcatâ basi strumosâ, operculo conico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1185.

Dicranum splachnoides. Musc. Rec. V. II. *p.* 181. excluso synonymo Dicksoni.

Bryum Schisti. Gunn. Retz. Oed. fl. Dan. t. 538. *f.* 2.

Germ. *Schiſten-Weiſſie.* Gall. *Verdule des Schiſtes.* Angl. *Slate Grimmia Smith.*

In rupibus ſchiſtoſis humidis Lapponiae, vnde *Wahlenberg* miſit, Norwegiae prope Chriſtianiam et Scotiae, vbi *Donn* et *Turner* legerunt. Aeſtate fructificat. ♃

Truncus erectus, ſubſimplex, paulo longior quam in praecedentibus. Folia e baſi latiuſculâ in ſubulam longam carinatam educta, ductulorum fasciculo obſcure viridi ad apicem pertingente inſtructa, madore patulo-reflexiuscula, ſiccitate contorta. Pedunculus pallidus, ter circiter lineas longus. Theca obouata, euacuata, obconica vel campanulata, lutescens, ſtriata, baſi ſubſtrumoſa; ſeu apophyſi obſoleta inſtructa. Operculum conicum, obliquum, lutescens, capſulâ duplo breuius. Calyptra nigricans.

Periſtomii dentes, vt in ſpeciminibus meis e Lapponiâ allatis video, erectiusculi, pro plantulae tenuitate longi, e baſi latiuſculâ lanceolati, apicem verſus vero adeo attenuati vt filiformes diceres, amoeniſſime crocei.

Species elegans, diſtinctiſſima, ab omnibus congeneribus periſtomatis denticulorum longitudine recedens, quam nondum viſam ad *Dicranum* male conjiciens retuli.

† W. *curuicaulis* trunco ſimplici baſi arcuato ascendente, foliis lineari-lanceolatis ſiccitate contortis, pedunculisque pallidis, capſulae ouatae operculo e baſi conicâ curuiroſtro.

Germ. *Krummſtämmige Weiſſie.* Gall. *Verdule à tige arquée.*

In Carolinâ meridionali vnde *Bosc* retulit habitat. ⊙?

Truncus ſimpliciſſimus, baſi inflexus, inde aſſurgens, tres quatuor lineas altus Folia imbricata, lineari-lanceolata, ductulorum fasciculo valido ad apicem vsque inſtructa, integerrima, humiditate patula, ſiccitate valde contorta, omnium pallidiſſima. Pedunculus terminalis, ſolitarius, ſex circiter lineas longus, pallidus. Theca erecta, ouata, maturitate

fusca.

fusca. Operculum e basi conicâ rubente in rostrum obliquum pallidius desinens.

Peristomatis dentes sedecim pallide rubentes.

Species propria distinctissima.

† W. *erythrogonia* trunco erecto subsimplici, foliis lineari- subulatis siccitate torquescentibus, caulinis sparsis remotis, perigonialibus confertis longissimis, interioribus basi latiore purpurascentibus.

Germ. *Rothblühende Weissia.* Gall. *Verdule à fleur mâle rouge.*

Ex Americâ septentrionali allatam possideo. Plura nescimus.

Caulis paruulus, vix tres lineas longus, simplex, apice tamen aliquando diuisus tumque biflorus, rubens. Folia lineari- lanceolata, ductulosa, pallide viridia, siccitate torquescentia. Flos terminalis, solitarius gemellusue, masculus. Perigonialia conferta, exteriora longissima, caulinis satis similia, interiora e basi latissimâ purpureo- rubente lanceolata, genitalia plura cum apophysibus gremio fouentia.....

Caeteras fructificationis partes non vidi, cum indiuidua mere mascula mecum communicata fuerint. Caeterum species est distinctissima, perigonalium interiorum colore intense rubro spectabilis, ob floris masculi formam ad hocce genus a me relata.

(b) *Caule ramoso.*

† W. *fugax* trunco erecto diuiso, foliis linearibus acutiusculis siccitate contortis, capsulae obouatae tandem striatae operculo e basi conuexâ oblique rostellato.

Weissia fugax erecta, diuisa, foliis linearibus ductulorum fasciculo instructis tortilibus, sporangio subgloboso, operculo e conuexitate oblique rostrato. *Hedw. sp. Musc. p. 64. t.* XIII. *f.* 5—10.

Grimmia striata foliis linearibus acutis, carinatis, siccitate crispis, thecis erectis striatis, operculo rostrato recuruo. *Schrad. Bot. Journ. V.* II. *p.* 65. — *G. crispata. Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 145.

Weissia striata. Gymnostomum striatum etc. auctorum.

Germ. *Flüchtige Weissie.* Gall. *Verdule fugitive.*

In fissuris rupium Sudeticarum in comitatu Glatziensi, *im Riesengebürge* etc. inuenerunt *Ludwig* et *Starke*: ad rupes arenosas prope Göttingam *Schrader*: in Alpibus Salisburgensibus *Flörke*: in Heluetiae Alpibus *Schleicher*. Planta alpicola confertis surculis viuens. Aestate ineunte fructificat. ♃

Truncus bi- trilinearis, erectus, primum simplex, inde innouationibus ramosiusculus. Folia conferta, linearia, acuta, ductulorum fasciculo tenui instructa, carinata, siccitate valde contorta, madore patula, profunde viridia. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, tenerrimus, duas circiter lineas longus, primo flauescens, aetate fuscellus. Theca obouata, ore latissimo, post operculi lapsum profunde striata, basi attenuata, fuscella. Operculum e basi conuexâ longe et oblique rostellatum.

Peristomii dentes sedecim rubri, angusti, ita fugaces vt plerumque theca imberbis *Gymnostomum* esse suadeat. Flos masculus capituliformis in distincto indiuiduo.

W. *denticulata* trunco erecto ramoso, foliis linearibus vndulatis contortis sub apicem denticulatis, capsulae campanulatae operculo acute rostrato.

Weissia crispata Musc. Rec. V. II. *p.* 73, excluso synonymo *Afzelia cirrhata Ehrh.* quod ad sequentem pertinet. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 151. *Schum. pl. Seel. V.* II. *p.* 61.

Grimmia striata foliis linearis acutis carinatis arefactione crispis, capsulâ campanulatâ sulcatâ, operculo setaceo obliquo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1185.

Bryum crispatum. Dicks. fasc. III. *p.* 3. *t.* 7. *f.* 4. *With.* 833. *Hull.* 264.

Germ. *Gezähnelte Weissie.* Gall. *Verdule denticulée.*

In Scotiae paludosis *Dickson* primus omnium legit; inde in monte *Arennig* Valliae *Green* et in Sudetum montibus *Ludwig*. Ambo mecum stirpem suam benigne communicauerunt. Rerentius autem *Schumacher* in Seelandiae vliginosis prope *Amalienburg* inuenit, vt et *Duval* in der *Klamme* circa Ratis-

Ratisbonam et in Alpibus Salisburgensibus *Hoppe?* Aestate capsulas profert. ♃

A praecedente, cum quâ Schrader conjunctam vult, vix aliter quam habitu grandiore, colore longe pallidiore, foliis longioribus latioribusque margine subundulatis et apicem versus, vt acri lente video, denticulatis differt. Conjunxisset Hedwigius, ni patria paludosa, cum praecedens in saxis vitam degat, et folia subserrata obstarent. Color et foliorum longiorum margo subundulosus aliquid specifici etiam habent.

Hanc olim nomine *Weissia Ludwigii* salutaueram.

W. *cirrhata* trunco erecto ramoso, foliis lanceolato-acuminatis summopere crispabilibus, capsulae oblongae ouatae operculo e basi conuexâ in rostellum filiforme rectum obliquumue protenso.

Weissia cirrhata trunco erecto innouationibus diuiso, foliis lanceolatis acuminatis ductulosis siccitate diuersimode tortis, sporangio erecto oblongo-ouato, operculo e conuexâ basi in tenue rostellum protenso. *Hedw. Sp. Musc. p.* 69. *t.* XII. *f.* 7—12. *W. Dicksoni. Musc. Rec. V.* II. *p.* 72. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 146. *Turn. Musc. Hib. p.* 27.

Encalypta cirrhata. Swarz. Musc. Suec. p. 25.

Grimmia Dicksoni. Smith. fl. Brit. V III. *p.* 1188. *G. cirrhata* foliis setaceis carinatis siccitate crispis, capsulâ ouatâ ore dilatato patulo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1189. *With.* 824. *Hull.* 260.

Barbula cirrhata Musc. Rec. V. p. 203. ex Hedwigio. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 430.

Mnium cirrhatum Linnaei et auctorum. *De l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 783. *Fl. Nord. Frank. p.* 422. — *Dill. Hist. Musc. p.* 379. *t.* 48. *f.* 42.

Germ. *Lockige Weissie.* Gall. *Verdule frisée.* Angl. *Frizzled Weissia.*

In tectis stramineis pagorum, ad sepes, aggeres, in truncis etiam arborum in syluis montanis habitat, imo in altiores montes, Alpes, Pyrenaeos, Montem Aureum Auerniae etc. vbi legi, ascendit. Martio, Aprili capsulae vigent. ♃

 Planta

t. 7. *Ejusd. sp. Musc. p.* 71. *Swarz. Musc. Suec. p.* 25. *Turn. Musc. Hib. p.* 29. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 169.

Grimmia recurvirostra. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1190.

Bryum rubellum. *Hoffm. Deut. fl. V.* II. *p.* 34. Schraderi sententiâ *Journ. Bot. V.* II. *p.* XLIX, vtque ipse ex Hoffmannianis speciminibus certior factus sum.

In syluis siccioribus, locis lapidosis, torrentium alueis etc. totius Europae habitat. In montes altiores ascendit; sic *Roger* in Jurâ Heluetiae prope Vicum *Arziers* maturantur. ♃

Peristomatis dentes sedecim, longiusculi, lutescentes, siccitate erecti, madore in pyramidem conuergentes.

Operculum rarissime adeo incuruum est ac Hedwigii icon illud sistit.

α LACUSTRIS. Variat in humidis caule ramosissimo, foliis magis rubentibus et operculo conico minus recuruo. Est *Bryum palustre* nobis *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 35. et *Dill. Hist. Musc. p.* 382. *t.* 48. *f.* 45. e Dicksoni et Smithii autoptarum auctoritate, dissentiente tamen Hoffmanno. Huc etiam referendum.

Bryum setaceum v. β. *Hedw. fl. Angl. p.* 482.

In summitate montis *Glyder* Angliae ad lacum quemdam habitat.

† W. *calycina* trunco erecto ramoso fertilissimo, foliis e basi latiore lineari-lanceolatis canaliculatis siccitate contortis, perichaetialibus conuolutis interioribus longissimis, capsulâ erectâ oblongâ.

Weissia calycina trunco erecto diuiso, foliis e latâ basi longe linearibus cirrosis, perigonialibus interioribus sporangio erecto oblongo altioribus. *Hedw. sp. Musc. p.* 70. *t.* XIV. *f.* 1—5.

Bryum calycinum capsulis teretiusculis, perichaetiis longissimis longitudine pedunculorum, surculis erectis, foliis linearibus cirrosis. *Swarz. Prodr. p.* 139.

Cecalyphum calycinum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 59. et *Cecalyphum perichaetiale ibid. p.* 51.

Germ.

Germ. *Bekelchte Weiſſie.* Gall. *Verdule calycée.*

Inter Tropicos habitat. In Jamaicâ *Swarz* legit; nuperius autem *Bory de St. Vincent* in Inſulae *Bourbon* editioribus, 800—1100 orgyas ſupra Maris ſuperficiem in *Conyzis* ſurculis implexis viuentem reperit. Fl ... ♃

Truncus erectus, diuiſus, valde fructificans, vnciam altitudine plerumque ſuperans, parte inferiore tomentoſo-ſqualidus. Folia imbricata e baſi latâ concauâ in proceſſum linearem longum canaliculatum educta, ductulorum faſciculo valido viridi-fuſco ad apicem vsque percurſa, margine integerrima, ſuperiora luteſcentia, inferiora ſordide fuſca, omnia ſiccitate valide contorta. Perichaetialia longiſſima, interiora vaginantia in cylindrum conuoluta, productione lineari pedunculum longitudine aequante imo ſporangium non raro ſuperante praedita, pariter ductuloſa. Pedunculus ſolitarius, erectus, intra folia perichaetialia latens, circiter ſemuncialis, Capſula oblonga, vt video, erecta, fuſcella, ore ſpadiceo. Calyptra et operculum non viſa.

Periſtomatis dentes rubelli, inflexi.

De genere non ſatis conſtat. Inter *Weiſſias* quidem Hedwigius habet, at dentem bifidum icon eius XIV. *f.* 5; forte ex errore Chalcographi, oſtendit. *Paliſot-Beauvois* etiam ad *Cecalyphum* ſuum, genus dentibus bifidis inſtructum refert. Mihi autem dentes integri viſi ſunt, at cum periſtoma ſummopere laeſum eſſet, obſeruationi meae non prorſus fido.

† **W.** *uncinata* trunco repente ramoſiſſimo e ramorum dichotomiâ fructifero, foliis confertiſſimis oblongo-lanceolatis ſiccitate incuruo-vncinatis, capſulâ erectâ ouatâ ſub ore coarctatâ octies plicata.

Germ. *Hakenförmige Weiſſie.* Gall. *Verdule crochue.*

In editis Inſulae *Bourbon* habitat. *Bory de Saint Vincent* primus omnium legit et communicauit. Fl. .... ♃

Truncus repens vndique breues, ramos incraſſatos plerumque diuiſos emittens. Folia adeo conferta vt caulis numquam in conſpectum veniat, elongato-lanceolata, acutiuſcula, margine integerrima, ductulo-

 rum

rum fasciculo craſſo apicem attingente inſtructa, ſubcarinata, humiditate patula, ſubincurua, ſiccitate vero non congenerum more cirrhata et varie contorta, ſed apice quaſi vncinata, rufescentia, ſuprema vero pallide viridia. E ramorum apice ad ramulorum ortum et quaſi e dichotomiâ pedunculi oriuntur ſolitarii, erecti, ſubunciales, rubentes, ſiccitate ſtriati, contortique. Capſula erecta, ouata, ſub orificio contracta et octo plicis inſtructa, ferruginea. Periſtomatis dentes ſedecim latiusculi, integri, albi, conniventes. Calyptra anguſta, lateraliter fiſſilis, oblique ſtriata, ferruginea. Operculum non viſum.

Siccitate capſulae orificium valde contrahitur et corrugatur, humiditate diſtenditur.

Vi periſtomatis et calyptrae ad hocce genus retuli, quamuis habitus omnino diſſuadeat.

Trichoſtomo arbuſtorum infra deſcribendo ſimillima et primo adſpectu vix diſcernenda. Habitus autem ramoſior magis irregularis, ramuli craſſiores, folia volumine fere duplo minora, regulariter interiora verſus recuruo-uncinata humiditate vix reflexa, calyptra tandem lateraliter fiſſilis diſtinguunt.

2° *Foliis ſiccitate non contortis.*

(a) *Caule ſimplici.*

* *Subacaules.*

W. ***puſilla*** ſubacaulis, foliis capillaribus non contortis, capſulae rectae ouatae operculo oblique roſtrato. *Musc Rec. V.* II *p.* 76. excluſis *Bryo calcareo* ejusque ſynonymis, quae ad ſequentem pertinent. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 155. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 78. *t.* 29. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 64.

Grimmia puſilla ſubacaulis, foliis ſetaceis, capſulâ ouatâ erecta laeui ore dilatatâ. *Smith. ſl. Brit. V.* III. *p.* 1184.

Weiſſia paludoſa. Musc. Rec. V. II. *p.* 74. omnibusque ſynonymis. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 152.

Afzelia

Afzelia pufilla. Ehrh.

Bryum paludofum. Linn. Dill. Hift. musc. p. 377. *t.* 49. *f.* 53.

Ad rupes calcareas Angliae inuenerunt *Richardfon*, et *Griffith*, Hercyniae, Ducatus Brunowicenfis et Episcopatus Hildefienfis *Schrader;* in Thuringiae faxis prope montem *Schneekopf*, *Planbel;* in molibus graniticis Sudetum *Ludwig;* ego in Auerniae vdis. Non tantum faxofa fed et paludofa amat; fic Hedwigio Lipfiae prope *Borghaufen* obuia fuit. Omni fere tempore fructificat. ⊙

E Schraderi et Hedwigii auctoritate *Weiffiam pufillam* et *paludofam* conjungo, quamuis Starkio dubitante et Swarzio *B. paludofum* pro *Dicrano crispo* habente Omnia autem fpecimina quae illo nomine falutata accepi *Weiffia pufilla* Hedwigii aut *W. Starkeana* fuere.

† W. *calcarea* fubacaulis, foliis lineari-lanceolatis obtufis ftrictis non contortis, capfulae turbinatae operculo conuexo-roftrato obliquo.

Weiffia calcarea exilis, foliis obtufiuscule lanceolatis e ductulorum fasciculo longius producto ariftatis, fporangio erecto pyriformi (turbinato). *Hedw. fp. Musc. p.* 66. *t.* XI. *f.* 1—6. *Turn. Musc. Hibern. p.* 25.

Grimmia calcarea foliis cylindraceis muticis bafi dilatatis, capfulâ turbinatâ, operculo fubulato arcuato. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1187. *Engl. Bot. t.* 191.

Bryum calcareum. Dicks. fasc. II. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* 4. *f.* 3. *Ejusd. Herb. ficc. fasc.* II. 21. *With.* 812. *Hull.* 257. *Relh.* 427. *Abbot.* 243.

Germ. *Kalk-Weiffie.* Gall. *Verdule calcaire.* Angl. *Chalk Grimmia Smith.*

Ad rupes calcareas prope *Newmarket* detexit *Dickfon;* inde in aliis Britanniae regionibus *Sowerby*, *Abbot* aliique legerunt. Nuperius *Seliger* in muris vetuftis Silefiae inuenit, vt ego in lapidicinis montis *Seeberg* prope Gotham. Maio thecae deoperculatae erant. ⊙

Truncus minimus vix femilineam longus. Folia e basi latiusculâ repente linearia, obtusiuscula, humiditate ac madore pariter stricta, ductulorum fasciculo validO instructa. Perichaetialia longiora amoene viridia. Pedunculus solitarius, rectus, pallidus, vaginulae pallidae infixus. Capsula pyriformis, luteo-fuscello. Peristomatis dentes amoene rubri. Operculum e basi conuexâ oblique rostratum rubellum. Annulus deest.

"Genitalia foeminea duo, paraphyses minutissimae. *Hedw.*

Praecedenti cum quâ facile confundi potest valde affinis; at statura adhuc minor, folia stricta apice obtusiuscula, et capsula turbinata pyriformem figuram vel cuacuata seruans, cum *W. pusillae* theca effoeta striata oblongaque sit, satis distinguunt.

† W. *tristicha* subacaulis, foliis imbricato-tristichis minimis linearibus obtusis, perichaetialibus longioribus oblongo-lanceolatis, capsulae pyriformis operculo conuexo-rostrato.

Germ. *Dreyreihige Weissie.* Gall. *Verdule trilaterale.*

In rupibus calcareis montis Capucinorum prope Salisburgum densis caespitibus viuentem et saxo tam arcte adhaerentem, vt illaesa auelli nequeat. *Flörke* anno 1798 detexit et amice communicauit. Floret aestate ⊙

Truncus fertilis erectus, simplicissimus, omnium minimus, vix lineam longus; masculus longior tres ad quinque vncias metiens. Folia imbricato-tristicha, madore et siccitate pariter appressa, stricta; inferiora linearia, obtusa, sub lente quasi punctato-pellucida, rufescentia; suprema perichaetialia longiora latioraque, oblongo-lanceolata, ductulorum fasciculo crasso fusco donata. Pedunculus solitarius terminalis, tres circiter lineas longus, erectus, pallidus. Capsula turbinata seu pyriformi-truncata, viridi-fuscella. Operculum e basi conuexâ obliquâ rostellatum, purpureum.

Peristomatis dentes sedecim, integri, angusti, rubelli.

Foliorum dispositione ab omnibus congeneribus recedit. Capsulâ praecedentem refert.

W. *Starkeana* subacaulis, foliis lanceolatis acutis apiculatis non contortis, capsulae oblongo-ouatae operculo conico obtuso. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 77. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 157. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 83. *t.* 34. *A. Ejusd. sp. Musc. p.* 65. *Turn. Musc. Hib. p.* 26.

Grimmia Starkeana foliis ouatis submuticis, capsulâ ellipticâ erectâ operculo conico obtuso. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1186.

Bryum minutum subacaule, capsulis erectis ellipticis dentatis, foliis erectis lanceolatis integris. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 7. *t.* 10. *f.* 17, e Smithii auctoritate.

In vdis lutosis Silesiae *Starke* detexit; inde in Heluetiâ *Schleicher* legit vt et *Röhling* in Palatinatu et ego in aruis humentibus muscosis Saxoniae inter *Naumburg* et *Zeiz.* In pascuis Britanniae *Dickson* etiam reperit et in lutosis Hiberniae prope Eblanam *Stokes.* Autumno capsulas maturat. ♃

Peristomatis dentes sedecim crocei, transuersim striati. — Folia ex errore *pilifera* dicta sunt. *Musc. Rec. loc. cit.*

** *Caulescentes.*

† W. *splachnoides* trunco erecto subsimplici elongato, foliis spathulatis serrulatis non contortis, pedunculo in apophysin incrassato, capsulae globosae erectiusculae operculo conuexo breui.

Weissia splachnoides. Swarz. in epist.

Grimmia splachnoides foliis spathulatis serrulatis, capsulâ globosa laeui, pedicello apice incrassato. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1197.

Splachnum longicollum capsulis subglobosis apophysi attenuata, foliis spathulato-oblongis acuminatis sursum serratis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 4. *t.* 10. *f.* 6.

Germ. *Schirmmoosartige Weissie.* Gall. *Verdule splachnoide.* Angl. *Splachnoid Grimmia. Smith.*

In Alpibus Scoticis *Dickson* detexit. Fl. .... ♃

Caulis erectus, subsimplex, foliosus, sescuncialis. Folia imbricato-patentia, oblonga, spathulata, acuta, serrulata, *splachnorum* ad instar reticulata, laete ac dilute viridia. Pedunculus vncialis, sescuncialis, sub capsulâ instar apophyseos incrassatus, flexuosus, purpureus, apice pallidior. Capsula erectiuscula, globosa, pallide ferruginea, ore patentiusculo rubens. Operculum conuexum, muticum, breue. Calyptra cylindraceo-conica.

Peristomatis dentes sedecim, aequidistantes, breues, inflexi, rufi, omnino *Weissiam* testantes.

† W. *radians* trunco erecto simplici elongato, foliis lanceolatis pellucidis sub apice denticulatis, capsulâ vrceolatâ apophysatâ cernua.

Weissia radians erecta, simplex, foliis terminantibus octonis, sporangio cernuo. *Hedw. sp. Musc. p.* 73. *t.* XIII. *f.* 1—4.

Germ. *Strahlende Weissie.* Gall. *Verdule rayonnante.*

In Insulis Australiae habitat. Plura nescimus.

Truncus vncialis, rubens, simplex, subnudus. Folia terminalia lanceolata, pellucida, ad lentem sub apice denticulata, ductulorum fasciculo rubente infra apicem euanescente instructa, externa recurua, interiora perichaetialia erecta. Pedunculus semuncialis, erectus, tortilis, splendens; basi ater, superne laete rubicundus. Capsula cernua, vrceolata, apophysi obconicâ fuscâ innitens. Operculum et calyptra non visa.

Peristomatis dentes sedecim, debiles, rubelli.

Praecedenti, vt videtur, affinis.

† W. *obtusa* trunco erecto simplici longiusculo, foliis sparsis ouatis obtusis pellucidis, capsulae erectae oblongae operculo subconico breui.

Germ. *Stumpfblättrige Weissie.* Gall. *Verdule obtuse.*

In Hispaniolâ, vbi *Boiteau* legit et mecum communicauit, habitat.

Surculi

Surculi conferti erecti. Truncus femuncialis, vncialis, fimplex, raro femel innouans, per totam longitudinem foliis fparfis approximatis veftitus, e croceo lutescens. Folia omnia ouata, obtufa, planiuscula, pellucida, eleganter vasculofo-reticulata, ductulorum fasciculo valido colorato ad apicem vsque percurfa, madore fubpatula, ficcitate marginibus et apice leniter inflexa. Pedicellus terminalis, folitarius, erectus, fex ad octo lineas longus, vaginulae oblongae purpureae infixus, bafi croceus, fuperne lutescens. Calyptra oblonga, lateraliter fiffilis, apice fusca. Capfula erecta, oblonga, viridi-fusca. Operculum breue nunc conicum, nunc e bafi conuexiusculà in acumen breue rectum defınens.

Periftomatis dentes, quantum in ftatu valde laefo cernere eft, erectiusculi, crocei, fedecim numero et forte geminati, tuncque plantula noftra *Swarzia* vel *Didymodon* effet. Florem masculum non vidi.

(b) *Caule ramofo.*

W. *heteromalla* trunco erecto fubdiuifo, foliis e latiore bafi fubulatis heteromallis non tortilibus, capfulae oblongo-ouatae operculo breui obtufe conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 77. *Röhl. Moosgefch. Deut. p.* 161. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 22. *t.* 8. *Ejusd. fp. Musc. p.* 71. *Swarz. Musc. Suec. p.* 26. *Turn. Musc. Hib. p.* 30.

Grimmia heteromalla. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1194.

Ad margines viarum fyluaticarum, in orbitis, nemoribus arenofis etc. Britanniae, Sueciae, Hercyniae, Saxoniae, Thuringiae, Auftriae, in Sudetibus, in Palatinatu, vnde *Röhling* mifit, in Heluetià tandem gregatim folitarieque habitat. Septembre cum capfulis omnibus fere deoperculatis legi. ♃

Bryo crispo Schreberi nullatenus fimilis, vt nunc autopta video; hinc obferuatio noftra *p.* 78 ab Hedwigio mutuata tollatur.

W. *nigrita* trunco erecto fubdiuifo, foliis ouato-acuminatis, capfulae fphaeroideae cernuae operculo conuexo acumine breui. *Musc. Rec. V.* II. *p* 80.

Röhl.

Röhl. Moosgesch. Deut. p. 164. Hedw. Musc. frond. V. III. *p. 97. t. 39. Ejusd. sp. Musc. p. 72.*

Grimmia nigrita. Roth. fl. Germ. V. III. *p. 146. Smith. fl. Brit. V.* III *p. 1195.*

Bryum nigritum. Dicks. With. 840. Hull. 266.

In ericetis turfosis Scotiae *Dickson*, in Suecia *Swarz* ex Hedwigii testimonio, nam in *Muscorum Sueciae Prodromo* non inuenio, in Lapponiâ autem lectam possideo, et in Algouiâ prope *Oberndorf* in solo argilloso *Fröhlig*. Fl. ... ♃

W. *acuta* trunco erecto subdiuiso, foliis carinato-subulatis patentiusculis non contortis, capsulae oblongo-ouatae operculo cuspidato. *Musc. Rec. V.* II. *p. 80. Hedw. Musc. frond. V.* III. *p. 85. t. 35. Ejusd. sp. Musc. p. 71. Swarz. Musc. Suec. p. 26. Turn. Hib. p. 29.*

Grimmia acuta, Smith. fl. Brit. V. III, *p. 1192.*

Bryum acutum. Dicks. Herb. sicc. fasc. 17. 20. Huds. 484. With. 823. Hull. 260. B. verticillatum Lightf. 733. — B. filiforme Vill. pl. Dauph. V. III. *p. 875*, vid. *Musc. Rec. V.* IV. *p. 48. — Dill. Hist. Musc. p. 374. t. 47. f. 34.*

In Angliae Monte *Snowdon* et Norwegiae Alpibus primum reperta est ad rupes madidus; inde in Scotiâ, Hiberniâ *Scott*, Sueciâ *Swarz*, in Alpibus Salisburgensibus *Flörke*, in Heluetiâ *Schleicher*, in altissimis Delphinatus montibus *Lans*, *Prémol* etc. alii legerunt. Aestate capsulae maturantur. ♃

Bryum splachnoides. Dicks. fasc. II. *pl. Crypt. p. 5*, exclusis synonymis, huc e Turneri et Smithii autoptarum auctoritate referendum.

† W. *rupestris* trunco erecto diuiso, foliis confertis e basi ouatâ lineari subulatis carinatis, supremis capillaribus secundis obsolete ductulosis, capsulae subrotundae operculo e basi conuexiusculâ oblique rostellato.

Weissia

Grimmia verticillata foliis lineari-lanceolatis, acutis, verticillato-fasciculatis, capſulâ ouatâ truncatâ; operculo ſubulato arcuato. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1191. — *G. fragilis. Web. in Arch. für Syſt. Nat. Geſch.* I. 1. *p.* 129. *t.* IV. *f.* 4.

Bryum verticillatum. Muſc. Rec. V. IV. *p.* 40. *Linn.?* et auctorum? *De l'Arbre fl. Auv. V.* II. *p.* 802. — *B. faſciculatum. Dicks. faſc.* III. *pl. Crypt. p.* 3. excluſo ſynonymo Hedwigii. *With.* 828. *Hull.* 261. *Swarz. Journ. Bot. V.* IV. *p.* 172. qui ſtirpem Dickſoni *Weiſſiam* e periſtomatis inueſtigatione pronunciat. — *Dill. Hiſt. Muſc. p.* 374. *t.* 47. *f.* 35.

Germ. *Quirlförmige Weiſſie.* Gall. *Verdule verticillée.* Angl. *Whorled Grimmia. Smith.*

In Comitatu Eboracenſi Angliae primus omnium legit *Richardſon.* Ad rupes marinas prope *Bangor* nuperius *Davies* et *Brewer* etiam inuenerunt. Irrigua ſubalpina, ſolumque calcareum amat. Auguſto fructificat. ♃

"Caules denſe caespitoſi, graciles, ramoſi, folioſi, vnciales vel bivnciales, inferne foliis perſiſtentibus decoloratis, terrâ calcareâ granulatâ ſaepius obductis, veſtiti. Folia imbricata, erecto-patula, hinc et inde faſciculata, quaſi verticillata, lineari-lanceolata, anguſta, integerrima, acuta, mutica, vnineruia, planiuscula, laete viridia, ſubglaucescentia, ſiccitate vix incurua. Pedicelli ſolitarii, terminales, mox laterales, erecti, capillares, luteo-fuſcescentes, arefactione contorti. Capſula erecta, parua, ouata, breuis, truncata, parum obliqua, rufo-fuſca, nitida, demum ſubcorrugata, ore patulo rubro. Periſtomium rubrum ſiccitate oblique decumbens. Operculum rubrum, conicum, acumine ſubulato arcuato, capſula breuius." *Smith. loc. cit.*

"Periſtomii dentes breues, citiſſime caduci." *Turn. loc. cit.*

Ex auctoribus autoptis deſcriptionem deſumſi, ipſe non auſus plantam tot dubiis vexatam mihi nondum viſam deſcribere. De ſynonymis Linnaeanis etc. non ſatis certus ſum, cum Linnaeus hunc muscum tantum e Dillenii fide recenſuerit, et ejus ſectatores pro *Bryo verticillato*, vt ex eorum deſcriptionibus liquet, hi *Gymnoſtomum curuiroſtrum* aut *G. ſtelligerum*, illi *Weiſſiam rupeſtrem*, alii aliam habuerint.

† W-

ſatis certos characteres praebeat. Flores maſculi Weiſſiae. Folia in maſculo indiuiduo rubella ductulorum faſciculo craſſo valde colorato.

? † W. *immerſa* trunco erecto ramoſo, foliis ſubulatis, pedunculis terminalibus abbreuiatis, capſulâ foliis immerſâ ouatâ.

Bryum immerſum caulibus erectis ramoſis, foliis ſubulatis, pedunculis terminalibus abbreuiatis, capſulâ dentatâ. *Dicks. faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 15, excluſis ſynonymis.

Germ *Eingeſenkte Weiſſie.* Gall. *Verdule enfoncée.*

In Scotiâ detexit *Dickſon.* Fl. ... ♃

"Folia in fertilibus ſtricta recta, in ſterilibus ſubheteromalla. Capſula foliis immerſa ore patulo dentibus latiuſculis erectiuſculis." *Dicks. loc. cit.*

A *Sphagno Alpino* Linnaei cum quo Dickſonus conjunxerat ſpecie diuerſa auctore Turnero *Muſc. Hib. p.* 74, et *Weiſſiis* vi periſtomâtis adnumeranda.

? W. *Forſteri* trunco erecto breuiſſimo ſubdiuiſo, foliis ouatis concauis muticis, capſulae ouato-oblongae erectae operculo arcuato-ſubulato.

Grimmia Forſteri foliis ouatis concauis muticis, capſulâ ouato-oblongâ erectâ, operculo ſubulato arcuato. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1196.

Bryum Forſteri. Muſc. Rec. V. IV. *p.* 56. *Dicks. faſc.* III. *pl. Crypt. p.* 4. *t.* VII. *f.* 8.

Germ. *Forſters. Weiſſie.* Gall. *Verdule de Forſter.* Angl. *Foſterian-Grimmia. Smith.*

In truncis arborum caeſis prope *Walthamſtow* detexit *Forſter junior.* Fl. ... ♃

† W.

† W. *Volcanica* trunco erecto filiformi apice subdiuiso; foliis imbricatis strictis e basi latiusculà lineari-subulatis, perichaetialibus longissimis pedunculos superantibus subflexuosis, capsulae erectae oblongae pedunculo subgeminato.

Boria Volcanica. ...

Dicranum filiforme surculis ad basin adgregatis, simplicibus, filiformibus, apice crassioribus proliferis; foliis lanceolato-subulatis, longius acuminatis, summis latioribus et longioribus, tubo pyxidem adaequante. *Palis. Beauv. Phodr. Mouss. p.* 53.

Germ. *Vulcanische Weissie.* Gall. *Verdule volcanique.*

In crateribus incensis montium igniuomorum Insulae *Bourbon*, 1300 orgyas supra maris superficiem caespitose surculisque basi adgregatis, habitat. Fl. ... ♃

Truncus erectus, filiformis, superne incrassatus, vncialis, biuncialis, longior, nunc simplex, nunc apice semel diuisus, ramis fertilibus strictis, e luteo rubellus. Folia inferiora remotiuscula, exigua, lineari-lanceolata, superiora imbricata, e basi amplexicauli latiusculâ in subulam linearem rigidam e ductulorum fasciculo crasso colorato continuata; suprema perichaetialia similia sed longissima, pedunculos superantia, apice plerumque tortili-flexuosa, integerrima dilute viridia. Pedunculus bi-trilinearis, vaginulae cylindricae crassae infixus, plerumque gemellus, fuscellus. Capsula concolor, erecta, oblonga Peristomatis dentes, quantum e thecis valde laesis cernere potui, sedecim, inflexi, integri? Calyptra et operculum deerant.

Genitalia deprehendere non potui, sed tantum paraphysium fasciculos ad vaginulae basim.

Bory de Saint Vincent hujus elegantis musci detector genus proprium constituere existimabat, quod ego *Boria* nuncupandum esse declaraui. At characteres genericos in speciminibus meis, quorum capsu-

 lae

lae effoetae ac deperditae pene erant; enucleare non potui, et cum peristomate *Weissiam* referat, ad eam reduxi, donec certiores facti fuerimus stirpem sui ipsius generis esse. Si hermaphrodita sit, vt suspicor, tunc nouum genus *Boria* erit. Inter *Dicrana* autem quibus à *Palisot-Beauvois* adnumeratur, aegre militat.

Aliquid flagellaris et vt ita dicam virgultei habet iste muscus habitumque, quamuis strictùm, tamen summopere tenellum et gracilescentem.

XIV. CONOSTOMUM.

CONOSTOMUM *Swarz. in Epist.* qui ita nominauit ob peristomatis dentes in conum conniuentes. Grimmia *Smith.*

Bryum *Dicks.* —

Germ. *Kegelmund.* Gall. *Conostome. Conule.*

Peristoma simplex dentibus sedecim apice subulatis in conum persistentem conniuentibus.

Flos dioicus? Masculus capituliformis foemineusque terminales?

C. *arcticum* trunco erecto ramoso, foliis quinquefariam imbricatis lanceolatis serrulatis, capsulae subrotundae erectiusculae operculo conico incuruo.

Conostomum arcticum. Swarz in Epistolis.

Grimmia conostoma foliis lanceolatis serrulatis aristatis quinquefariam imbricatis, capsulâ subrotundâ, peristomio conniuente. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1196. *Engl. Bot. t.* 1135.

Bryum tetragonum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 69. *Dicks. pl. Crypt. fasc.* II. *p.* 8. *t.* 4 *f.* 9. *With.* 835. *Hull.* 264. — *B. tetragonum Vill. pl. Dauph. V.* III. *p.* 882. e conjecturâ.

In

In Alpium Scoticarum ſummis jugis, vt in *Ben Lomond*, etc. *Dickſon* et *Donn* legerunt. Forte et, quantum è Villarſii deſcriptione elucet, in editiſſimis Alpibus Delphinatûs habitat. Julio, Auguſto fructificat. ♃

Caules caespitoſi, vnciales vel biunciales, ramoſi, faſtigiati; e foliis vndique quinquefariam imbricatis eleganter pentagoni Folia adpreſſa, lanceolata, carinata, ſerrulata, breuius ariſtata ſeu mucronulata, laete viridia. Pedicellus vncialis, ſubflexuoſus, ruber. Capſula erectiuscula, ſubrotunda, parum obliqua demum longitudinaliter corrugata, luteo-ferruginea. Periſtomium rubrum, dentibus apice ſubulatis, in conum perſiſtentem conniuentibus. Operculum conicum, incuruum, capſulâ duplo breuius.

Hedwigius pro *Weiſſia* habebat. An ſatis generice diſtinctum? Cum in meo ſpecimine periſtomium maximâ pro parte deletum ſit, Swarzii auctoritati obtemperare vnum ſupereſt.

XV. PTE-

XV. PTERIGYNANDRUM.

Hedw. Musc. frond. V. IV p. 16. Ejusd. sp. Musc. p. 80. Brid. Musc. Rec. V. I. p. 156. II. p. 62. t. 1. f. 9. Pterogonium Swarz. Smith. etc. Maschalanthus Sprang. Hedw. jun.. Encalypta Roth. Pterigynandrum et Lasia. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 25.

Obs. Nomen Hedwigianum, quamuis forte non satis idoneum, haud absonum tamen, conditoris memoriae reuerentiâ retinendum esse censeo.

Peristoma simplex dentibus sedecim vel triginta duobus erectis, angustis.

Flos masculus foemineusque gemmacei alares.

1° *Calyptrâ laevi.*

Pterigynandra. *Palis. Beauv.*

* *Surculis ramisue teretibus.*

P. *gracile* surculo repente ramoso, ramis teretibus fasciculatis, acutis, incuruatis; foliis dense imbricatis ouato-lanceolatis apice denticulatis, calyptrâ laeui, capsulae erectae oblongae operculo conico.

Pterigynandrum gracile. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 62. *Hedw. Musc. frond. V.* IV. *p.* 16. *t.* 6. *Ejusd. sp. Musc. p.* 80. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 127.

Pterogonium gracile. *Swarz. Musc. Suec. p.* 26. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1271.

Encalypta gracilis. *Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 154. — *Sav. fl. Pis. p.* 454. *Dill. Hist. Musc. p.* 328. *t.* 41. *f.* 35.

In totâ Europâ ad truncos arborum et ſaxa habitat. *Dejean* in Delphinatu prope Viennam in rupibus legit, *Guerin* in Monte Ventoſo Gallo-Prouinciae, *Saui* in monte Piſano ad ſaxa et truncos;, in Helnetiâ prope *Saluant Schleicher per epiſt.* E Patagoniâ etiam Dillenius habuit. An idem? Vere et aeſtate fructificat. ♃

P. *filiforme* ſurculo vage ramoſo, ramis raris ſubſimplicibus tenuiſſimis, tereti-filiformibus, foliis imbricatis ouato-acuminatis concauis exfasciculatis, calyptrâ laeui, capſulae erectae cylindricae operculo roſtrato.

Pterigynandrum filiforme. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 63. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 131. *Hedw. Musc. frond. V.* IV. *p.* 18. *t.* 7. *Ejusd. ſp. pl. p.* 81.

Cum praecedente per totam Europam ſed vulgatius adhuc habitat. Fagorum quercuumque annoſarum trunci ei gratiſſima ſedes. In montes etiam ascendit, ſic in Alpibus prope *Judenburg* legit *Schwägrichen.* Vere floret. ♃

P. gracili quamquam abſimile a recentioribus plerisque cum eo permixtum; ſub hoc nomine etenim pluries accepi. Variat autem ſurculis plus minus filiformibus, ramulis aliquando ſubfasciculatis. Hinc facilis error.

P. *catenulatum* ſurculo ascendente diuiſo; ramis ſubfasciculatis ſimplicibus compoſitisque teretibus obtuſis incuruis; foliis concauis, ouato-lanceolatis acuminatis neruo inſtructis denſiſſime imbricatis... *Musc. Rec. V.* II *p.* 64. *t.* V. *f.* 4. *Röhl. Moosgeſch. Deut p.* 183.

Ad truncos arborum in Heluetiâ montanâ habitat. Fl. ... ♃

An hujusce tribus?

P. *jula-*

P. *julaceum* ſurculo ascendente ramoſo; ramis confertis erectis teretibus ſubſimplicibus; foliis ouatis exfasciculatis, perichaetialibus anguſtiſſimis pedunculos ſubaequantibus, calyptrâ laeui, capſulae erectae ouatae operculo conico.

Pterigynandrum julaceum. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 66. *Hedw. Musc. frond. V.* IV. *p.* 51. *t.* 20. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 81. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 291. — *Dill. Hiſt. Musc. p.* 321. *t.* 41. *f.* 56.

In Virginiâ et Penſyluaniâ ad truncos arborum habitat. *Fraſer* et *Boscq* in Carolinâ legerunt. Amicus *Green* ex Hispaniolâ in montibus prope *Port au Prince* lectum etiam miſit.

† P. *repens* ſurculo repente ramoſo, ramis confertis erectis teretibus ſimplicibus compoſitisque, foliis denſe imbricatis ouato-lanceolatis acuminatis exfasciculatis, perichaetialibus paruis, calyptrâ laeui, capſulae erectae operculo conico obliquo.

Germ. *Kriechendes Achſelmoos.* Gall. *Axillaire rampante.*

In Heluetiâ habitat, vnde Clar. *Schleicher* miſit. Fl- ... ♃

Surculus repens vndique radiculos fundens, magnam ramulorum prolem educans. Rami erecti conferti, vt in *Hypno ſciuroide Lin.*, teretes, plerumque ſimplices, pedunculis breuiores, ſteriles, rarius compoſiti grandiores fertiles, e fuscello virides non absque ſplendore ſericeo. Folia denſiſſime imbricata, erecta, appreſſa, ouato-lanceolata, acuminata, exfasciculata. Perichaetialia conferta, anguſtiora, interiora in acumen longius tandemque filiforme educta. Pedunculi e ſurculo, rarius e ramis approximati, erecti, ſex ad octo lineas longi, laeues, rubentes, leniter torquescentes. Capſula erecta, ouata, euacuata xerampelina. Periſtomatis dentes ſedecim albi inflexi. Operculum conicum leuiter inclinatum, rubellum. Calyptram non vidi.

Species peculiaris, elegans, praecedenti affinis, ſed perichaetio breui foliisque longius acuminatis facile diſtinguenda.

† P. *Carolinianum* ſurculo depreſſo ramoſo, ramis confertis erectis teretibus; foliis denſe imbricatis ouato- lanceolatis exfasciculatis appreſſis apiculâ extante, perichaetialibus breuibus, capſulâ elongatâ incuruiusculâ.

Germ. *Carolinianiſches Achſelmoos.* Gall. *Axillaire de Caroline.*

In Carolinâ, vnde *Boscq* retulit, habitat. *Herb. de Candolle.* Fl. ... ♃

Surculus depreſſus, ramoſus. Rami nunc erecti, nunc ipſi depreſſi, breues, ſimplices, teretes acuminati. Folia denſiſſime imbricata, ouato-lanceolata, exfasciculata, madore ac ſiccitate pariter appreſſa, apicibus tamen exſtantibus vel reflexiusculis. Perichaetialia anguſtiora longioraque. Pedunculus in ſurculo erectus, ſex octo lineas longus, tortilis, rubens. Theca oblonga, leniſſime in medio inflexa, maturitate ſtriata, ferruginea. Periſtomatis dentes ſedecim, breues, inflexi. Operculum et calyptra deerant.

Truncus non repit vt in praecedente. Rami breuiores, minus conferti, folia breuius acuminata, capſulae tandem forma omnino diuerſa ſatis diſtinguunt.

† P. *neruoſum* ſurculo repente ramoſo fertili, ramis ſubteretibus ſimplicibus compoſitisque, foliis imbricato- patulis ouato - lanceolatis longe acuminatis neruoſis, perichaetio inſigni, capſulae erectae oblongae operculo conico acuto, calyptrâ laeui.

Hypnum medium ſurculis repentibus ramoſis confertis, foliis lato-lanceolatis acutis ſubſecundis imbricato- patulis, capſulis erectis. *Hoffm. Deut. fl. V.* II. *p.* 67. *Hypnum* ramis teretibus breuibus foliis pilo terminatis, capſulis erectis ariſtatis. *Hall. St. Helv. n.* 1751. e Synonymo. *Hypnum* trichodes capſulis oblongis in ſetis breuiſſimis. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 330. *t.* 42. *f.* 65. *Scholl. fl. Barb. n.* 879.

Germ. *Nervichtes Achſelmoos.* Gall. *Axillaire nerveuſe.*

In totius Europae pomariorum ſyluarumque vmbroſis humidis ad arbores terramque habitat. In montes etiam ascendit, quippe in Alpibus *Schleicher*, in Jurâ *Roger* inuenerunt. Sub ver medium thecas maturat. ♃

Surcu-

Surculus repens longitudine varius aliquando bi- triuncialis, fertilis, floribus foemineis approximatis. Rami subteretes, nunc erecti simplices, nunc depressi, compositi, saepe et pinnatim diuisi, steriles, ramulis attenuatis apice subreflexis. Folia in surculo laxe disposita, in ramis ramulisque imbricato-patula, siccitate appressiuscula, ouato-lanceolata, acumina leniter inflexa et saepe subsecunda, margine integerrima, ductulorum fasciculo crasso saepenumero colorato instructa. Perichatialia insignia, oblongo-lanceolata, longius acuminata, itidem neruosa. Pedunculus semper in surculo, in ramis numquam vidi, lateralis, erectus a semunciâ ad vnciam longus, rubellus, laeuis, non torquescens. Capsulae erecta, oblonga, incuruiuscula, vel cylindrico-erecta, ferruginea. Operculum rubellum, conicum, acutum.

Peristomatis dentes sedecim, albi, longiusculi inflexi.

Planta valde polymorpha et ramorum diuisione, foliorum acumine plus minus longo, capsulae tandem modo rectae, modo leuiter arcuatae directione varians; caeterum a *Leskiâ polycarpâ* nostra et Ehrharti, cum quâ recentiorum plerique conjungunt, vi peristomatis, perichaetii longitudine et toto habitu distinctissima.

Nomen triuiale *medium* vtpote absonum abrogaui.

† P. *hirtellum* surculo repente ramoso, ramis breuissimis erectis teretibus, foliis imbricatis deltoideo-acuminatis margine ciliatis apiculâ reflexâ, calyptrâ laeui, capsula lageniformis operculo oblique et obtuse rostrato.

Pterigynandrum hirtellum repens, ramulis breuibus surrectis, foliis deltoideo-acuminulatis ciliato-hirtellis conuexis imbricatis, peristomii dentibus subulatis niueis. *Hedw. sp. Musc. p.* 83. *t.* XVII. *f.* 1—6. *P. hirtellum* ramulis gracili-filiformibus, simplicibus, breuibus, foliis cylindraceo-imbricatis subcordatis, hirtellis, fimbriolatis; sporangio oblongo, operculo conoideo-elongato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. p. 292.

Germ. *Borstiges Achselmoos.* Gall. *Axillaire herissée.*

In Americâ feptentrionali ad arborum truncos et rupes habi Circa *Lancafter* in Penfyluaniâ, in Carolinâ, vbi *Michaux* obferuauit et ci *Salem* vnde miffum habeo, lectum eft. Octobri capfulae maturantur. ♃

Surculus repens, tomentofus, ramofus. Ramuli breues, teret obtufi, erecti, fertiles. Folia denfe imbricata, deltoideo-acuminata, c caua, margine ciliato-fimbriolata, fupinâ fuperficie hirtella, apiculâ br ficcitate madoreque pariter reflexiuscula. Perichaetialia oblongo-lanceol pariter ciliata. Pedunculus quatuor circiter lineas longus, rubello- ceus, tortilis. Calyptra angufta, longiuscula, subobliquata latere f lis, glabra, pallescens apiculâ fuscescente. Capfula erecta, lageniforr pallida. Periftomii dentes fedecim, fimplices, fubulato-fetacei, a denticulato-fcabri, et, obferuante Florae Americanee Borealis auctore, terdum materiâ oleofâ illis adglutinatâ connexi. Operculum dimid thecae partem longum a bafi conuexiusculâ in roftrum obtufum incu vsculum excurrens.

Procul dubio hujusce tribus.

P. *fciuroides* furculo repente ramofo, ramis teretibus erectis fubdiuifis, fi tate recuruis; foliis ouato-lanceolatis exfasciculatis, calyptrâ la capfulae oblongae operculo recuruo, periftomatis dentibus trig duobus.

Pterogonium fciuroides. Turn. Musc. Hib. p. 32.

– *Fiffidens fciuroides. Musc. Rec. V.* II. *p.* 153. *Röhl. Moosgefch. D p.* 311. *Hedw. fp. Musc. p.* 161. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 2

Dicranum fciuroides. Swarz. Musc. Suec. p. 32. *Smith. fl. Brit. V. p.* 1215. — *Cecalyphum fciuroides. Palis. Beauv. Prodr. p.* 51.

Hypnum fciuroides. Linn. De l'Arbre fl. Auv. V. II. *p.* 794. *Sa Pis p.* 45. — *Dill. Hift. Musc. p.* 319. *t.* 41. *f.* 54.

Germ. *Krummäftiges Achfelmoos.* Gall. *Axillaire queue d'écureuil.*

In arboribus praefertim in falicum fagorumque truncis per totam ropam et in Americâ feptentrionali habitat. In monte Haemo Thra

Se

Seezen legit; ego in Pyrenaeis. In Canadâ et in monte *Grand-Father* Carolinae etiam repertum est. Hyeme capſulae vigent.

Folia ſtriis ſeu plicis tribus mediâ longiſſimâ humiditate etiam permanente et duabus lateralibus breuioribus euanescentibus exarata. Ductulorum autem fasciculus minime praeſens.

Obs. Ad *Dicranum* vel *Fiſſidentem* vi periſtomatis aegre pertinet; nam dentes triginta et duo equidem geminati baſique coaliti, attamen diſtincti ſeparant; et genus proprium indicare videntur, quod Turnerus optime vidit; at toto habitu ſuadente, et periſtomatis ſtructurâ non prorſus repugnante, inter *Pterigynandra* quibus natura aſſociauit referre potius duxi.

† P. *intricatum* ſurculo repente radiculoſo; ramis ſubteretibus ſimplicibus confertis ſuberectis, foliis imbricato-patulis ouato-lanceolatis concauis exfasciculatis, capſulae oblongae ouatae operculo ſubobliquo.

Pterigynandrum intricatum repens radiculoſum, ramis ſimplicibus breuibus, foliis concauis acuminato-lanceolatis eductuloſis, ſporangio oblongo ouato operculo ſubobliquo. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 85. *t.* XVIII. *f.* 1—5.

Germ. *Verwickeltes Achſelmoos.* Gall. *Axillaire embrouillée.*

In arborum truncis circa *Lancaſter* Penſyluaniae legit *Mühlenberg.* Surculis arcte implexis intricaliſſimis viuit. Fl ... ♃

Surculus radiculoſus, repens, ramoſus, fertilis. Rami ſubteretes, breuiſſimi, ſimplices, nunc ſubpinnatim diſpoſiti, nunc conferti erecti depreſſique, masculos flores geſtantes. Folia imbricato-patula, ouato-lanceolata, concaua, ſubſecunda, exſasciculata, pallide viridia, margine integerrima. Pedunculi rubelli, longiusculi, ſubunciales. Capſula oblonga, ouata, viridis. Operculum conicum, ſubobliquum, baſi amoene rubens, ſuperne dilute croceum. Annulus nullus.

Periſtomatis dentes ſedecim albi, transuerſim ſtriati.

? † P. *patens* ſurculis erectis, ramis ſubteretibus faſtigiatis patentibus, pedunculis breuiſſimis ſubtortilibus, capſulâ erectâ ſubpyriformi.

Bryum patens capſulis erectis ſubpyriformibus, ſetis breuiſſimis, ſurculis erectiusculis, ramis patentibus ſubfaſtigiatis. *Dicks. faſc.* II. *pl. Crypt. p.* 6. *t.* IV. *f.* 8. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 86.

Germ. *Flattriges Achſelmoos.* Gall. *Axillaire ouverte.*

Ad rupes in riuulis Alpinis Scotiae in *Ben - Neuis. Dickſon.*

"Surculi erectiusculi, ſubobliqui, teretiusculi, verſus baſin attenuati, ramoſiſſimi. Rami inaequales, patentes, ſubfaſtigiati, acutiusculi, ſetis parum altiores. Folia imbricata, appreſſa apiculis exſtantibus, ſtriata, lineari- lanceolata, acuta, canaliculata, ductulorum fasciculo et loco reticuli lineis longitudinalibus punctulatis percurſa. Setae ſolitariae, breuiſſimae, ſaepe flexuoſae vel tortiles. Capſula parua, erecta, ſubpyriformis. Periſtoma ciliatum." *Dicks. loc. cit.*

Ex Hedwigii autoptae conjecturâ huc dubitans retuli.

** *Surculis ramisue complanatis.*

P. *ciliatum* ſurculo erecto pinnato, ramis complanatis, foliis diſtichis planiusculis ouato - lanceolatis tegminibusque inferis ciliatis; perichaetialibus integerrimis, capſulâ oblongâ.

Pterigynandrum ciliatum foliis diſtichis ciliatis tegminibusque inferis patentibus; perigonialibus integerrimis. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 84. *t.* XVII. *f.* 7—13.

Germ. *Bewimpertes Achſelmoos.* Gall. *Axillaire ciliée.*

In Inſulis Auſtralibus habitat. Fl. ... ♃

"Trunculus erectus inferne radiculoſo - tomentoſus, nudus, ramis pinnatis rarius diuiſis. Folia diſticha, lanceolata, planiuscula, ciliata, ductulorum fasciculo verſus ſummitatem euanescente; perigonialia integerrima. Pedunculus non tortilis. Sporangium fuscum oblongum. *Hedw. loc. cit.*

Vnicum

Vnicum tantum denticulum in orâ ſporangii vidit Hedwigius, nullo veſtigio periſtomatis interni praeſente. Hinc ad genus hocce retulit.

P. *fulgens* ſurculo complanato vage ramoſo, foliis diſtichis ouato-oblongis complicato-carinatis nitidis pellucentibus, pedunculis perichaetium ſubaequantibus, capſulae erectae ouatae operculo oblique cuspidato. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 67. *Hedw. Muſc. frond. V.* IV. *p.* 101. *t.* 39. *Ejusd. ſp. Muſc. p.* 86.

In Jamaica ex arboribus rupibusque dependens habitat. Fl. ... ♃

In Inſulae Bourbonis planitie dictâ *des Chicots* in altitudine circiter 800 orgyarum ſupra maris ſuperficiem habitat varietas inſignis, americanâ ſtirpe multo ſpecioſior, foliis triplo majoribus, colore aureo pulcherrimo fulgentibus. Hanc olim ab amico *Bory de St. Vincent* communicatam pro ſpecie propriâ habui et *Pterigynandrum callichroum* ob coloris elegantiam nomine ſalutaui. Abhinc tamen characteribus ſpecificis fruſtra quaeſitis, cum a *P. fulgente* non aliter quam volumine differat, ſeparare non ſuſtinui. Eſt procul dubio

Pterigynandrum viſcoſum caule dependente ramoſo, ramis breuibus compreſſis, foliis depreſſis concauis diſtichis imbricatis apice reflexo mucronatis *Pal. Beauv. Prodr. Muſc. p.* 37. quod *Dupetit Thouars* non tantum in Inſulis Bourbonis et Franciae ſed in Inſulâ *de Triſtan d'Acunha* legit. Omnia etenim conueniunt praeter viſcoſitatem, quam in meis ſpeciminibus deprehendere non potui, ſed in recentioribus forte praeſentem. α viſcoſum.

? P. *aureum* ſurculo vage ramoſo planiuſculo, ramis ſimplicibus compreſſis, foliis quadruplici ſerie imbricatis concauis mucronatis exfaſciculatis. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 68. *t.* VI. *f.* 2.

In Jamaicâ habitat.

? † P. *apiculatum* ſurculo vage ramoſo planiuſculo, ramis ſimplicibus compreſſis, foliis quadruplici ſerie imbricatis ouato-lanceolatis apiculâ ſerratâ, faſciculo tenui inſtructis.

Germ. *Kleinſpilziges Achſelmoos.* Gall. *Axillaire à petite pointe.*

Prope *Salem* in Americâ ſeptentrionali, vnde miſſum habeo, habitat. Plura neſcimus.

A praecedente, quod proxime refert, foliis ouato-lanceolatis, apiculatis, ſubſerrulatis, faſciculo tenui vix dimidiam longitudinem metiente inſtructis, ſpecifice diſtinguitur. Caeterum e merâ conjecturâ vt et *aureum* in hâc tribu militat.

2. *Calyptrâ piloſâ.*

Laſiae. *Palis. Beauv.*

P. *trichomitrion* ſurculo repente radiculoſo ramoſo, ramis erectis compoſitis fertilibus, ramulis ſubteretibus, foliis imbricatis ouato-lanceolatis margine biſtriatis, perichaetialibus pedunculi longitudine, capſulae erectae ouatae, calyptra piloſa.

Pterigynandrum trichomitrion truncis ſecundariis erectiuſculis ramoſis, ſporangiis breui pedunculatis e perigonio longo, ouatis; operculis acuminatis, calyptra piloſa. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 82. *t.* XVI. *f.* 1—6. *P. trichomitrion* ramificatione compreſſa, foliis oualibus acuminatis longitudinaliter ſtriatis, pedunculo perigonii longitudine, ſporangio ouato, calyptrâ prolixa piloſa. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 291.

Laſia trichomitrion. Pal. Beauv. Prodr. Mouss. p. 72.

Hypnum ſaladinianum ſurculo adulto repente, ramis erectis, ſetis capillaribus, pedunculis breuioribus, capitulis erectis. *Neck. Meth. Muſc. p.* 162. *La Mark. Encycl. Meth. Bot.* III *p.* 181. *H. micropodon* ſurculo aſcendente ramoſo, ramis ſubſimplicibus nunc vage nunc pinnatim diſpoſitis, foliis imbricatis lanceolatis, capſulae breuipedunculatae erectae ouatae operculo acuminato. *Muſc. Rec. V.* III. *p.* 151. *Hypnum* myoſuroides ſatis breuiſſimus. *Dill. Hiſt. Muſc. p.* 551. *t.* 85 *f.* 18.

Germ. *Haarhütiges Achſelmoos.* Gall. *Axillaire à capuchon poileux.*

In arborum truncis Europae et Americae ſeptentrionalis habitat. In Flandria

Flandria *Saladin* legit, in Carolina montibus *Michaux*, circa *Lancaster* Pensyluaniae *Mühlenberg*. F. ... ♃

Folia margine bistriata, rudimento ductuli in medio. Calyptra ad summitatem fere lateraliter fissa, pilosa, pilis longis, tenerrimis, albidis. Peristomatis denticuli sedecim, minuti, pallidi.

† P. *subcapillatum* surculo repente ramoso, ramis simplicibus erectis fertilibus subteretibus, foliis subimbricatis ouato-acuminatis semiductulosis, calyptrae oblongae calyptrâ subpilosa.

Pterigynandrum subcapillatum repens, ramis surrectis simplicibus florigeris, foliis ductulo dimidiato ouato-acuminatis, imbricatulis, sporangiis oblongis, operculo rostrato, calyptra subpilosa. *Hedw. sp. Musc. p.* 83. *t.* XVI. *f.* 9—12.

Lasia subcapillata. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 72.

Germ. *Halbhaariges Achselmoos.* Gall. *Axillaire souspoileuse.*

In Pensyluaniae stipitibus putrescentibus cortici arcte adhaerens surculis implexis habitat. Septembre maturantur capsulae. ♃

Surculus serpens. Rami simplices, conferti, erectiusculi, arcuati, vnam, duas lineas longi, teretes, lanceolati. Folia dense imbricata, ouato-lanceolata, concauâ, in longum acumen filiforme educta, neruo proxime sub apicem euanescente instructa, dilute virentia cum sericeo splendore. Pedunculus ter fere ramis longior, erectus, tuberculis exasperatus, fuscellus. Capsula pro plantae tenuitate magna, ouato-oblonga, oliuacea striata, erecta vel subcernua. Operculum concolor e basi conicâ in rostrum incuruiusculum desinens. Calyptra subpilosa.

Dentes peristomii sedecim rubri, transuersim striati et quasi sulcati.

† P. *marginatum* surculo repente ramoso, ramulis attenuato-filiformibus erectis, foliis ouato-acuminatis margine reuolutis, capsulae oblongae operculo subulato.

Pterigynandrum marginatum fasciculato-ramosissimum; ramulis

erectis, attenuato-filiformibus, foliis ouali-acuminatis vtraque orâ reuoluta quaſi marginatis, neruo prominulo, ſporangio oblongo, operculo ſubulato. *Rich. fl. Amer. Bor. V.* II. *p.* 292.

Germ. *Geränderter Achſelmoos.* Gall. *Axillaire marginée.*

In Carolinâ habitat. *Michaux* ſolus vidit. Fl. ... ♃

"Affine *Pt. ſubcapillato.* Paruulum, denſiſſime caespitoſum, cauliculis ramuloſiſſimis confertim erectis. Folia cylindraceo-imbricata, ſubeualia, ſenſim et longiuscule acuminata, neruo medio et reuolutis marginibus quaſi prominulo trineruia. Pedunculus capillaris, 4—5 lineas longus, rubens. Sporangium oblongum, ſurſum paulisper anguſtatum. Operculum e latiore baſi longe cuspidatum, ſubobliquatum, periſtomii denticulis pallidis." *Rich. loc. cit.*

P. *Smithii* ſurculo procumbente bipinnato, pinnulis linearibus apice incuruis, foliis imbricato-patulis ſuborbiculatibus, perichaetialibus interioribus ouato-lanceolatis, capſulae erectae ouatae calyptrâ piloſâ.

Pterogonium Smithii caule repente ramoſiſſimo, ramis pinnatis arefactione incuruis, foliis integerrimis, perichaetiis pedicello ſubaequalibus. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1871.

Orthotrichum Smithii. Musc. Rec. V. III. *p.* 35. — *Pilotrichum Smithii. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 83.

Hypnum Smithii trunco pinnatim ramoſo diffuſo, foliis ouatis planiusculis ductuloſis, ſporangiis oblongis calyptra ſurſum piloſâ. *Hedw. Sp Musc. p.* 264. *Dicks. fasc.* II. *pl. Crypt. p.* 6. *t.* IV. *f.* 8. *H. cincinnatum* ſurculis pinnato-proliferis, ſiccitate conuolutis, perichaetio longitudine fere ſetarum, calyptrâ piloſâ. *Sav. fl. Pis. p.* 441. *Santi Viaggio al Monte Amiata p.* 209. *t.* 6.

Muscus ſquamoſus, crispus, ramulos abietis marinae conis onuſtos perbelle referens, calyptrâ ſubhirſutâ. *Mich. Nov. Gen. pl. p.* 114 *n.* 98.

Germ. *Smiths Achſelmoos.* Gall. *Axillaire de Smith.* Angl. *Curling Wing-moss.*

In

In Syluâ Pisanâ ad truncos arborum primus omnium *Micheli* legit. E recentioribus vero *Smith* prope *Barhamdowns* Cantii primus iterum obseruauit; inde in Galliae *Departement de la Lozere* optimus *Draparnaud*, qui pulcherrima specimina donauit. In Pyrenaeis orientalibus nuperius etiam *Barrera* legit in syluâ *de la Peine* supra *Vernex*. Africa etiam illud gignit, quippe *Desfontaines* ex Atlante et *Menzies* e Promontorio Bonae Spei retulerunt. Tandem sub nomine *Hypnum Indicum* ex Indiâ Orientali missum possideo. Omnium igitur fere Zonarum pulcherrimus hospes.

Folia non exfasciculata, vt incautus dixeram, sed vere ductulosa, fasciculo crasso luteo ante apicem euanescente instructa. Color totius plantae obscure viridis, perichaetialium vero insigne albicans. Folia perichaetialia exteriora minima, interiora grandia, ouato-lanceolata, longe acuminata, ductulorum fasciculo ante acumen euanescente exarata. Pedunculus perichaetii longitudine. Capsula euacuata cinnamomea. Caue ne calyptrae in perichaetio latitantis paraphyses piliformes pro foliis piliferis habeas, vt Dicksoni Interpres.

Certe ad hocce genus, jamdiu optimo Swarzio monente, pertinet ob peristomatis dentes, vt in meis exemplaribus video, sedecim numero, simplices, solitarios, albos, inflexos.

---

c) Dentibus integris per paria approximatis f. geminatis.

XVI. SPLACHNUM.

Schreb. Gen. Plant. n. 1641. *Hedw. fund. Musc.* II. p. 88. *Ejusd. sp. Musc.* p. 51. *Brid. Musc. Rec. V.* I. p. 159. II. p. 102. t. II. f. 13. *Palis. Beauv. Prodr. Muss.* p. 22.

Peristoma simplex e dentium paribus octo. Thecae apophysis diuersiformis.

Flos hermaphroditus, dimorphus. Disciformis genitalia foeminea infoecunda, elongati fertilia.

1. *Apophysi conoideâ ouoideâue.*

S. *mniodes* trunco erecto simplici, foliis lanceolatis longe acuminatis, capsulae ouatae erectae apophysi obconicâ, operculo obtuso apice prominulo. *Musc. Rec. V.* II. p. 103, excluso Halleri synonymo quod e Schleicheri sententiâ ad sequens refertur. *Hedw. Musc. frond. V.* II. p. 36. t. 11. *Ejusd. sp. Mus.* p. 51. *Swarz. Musc. Suec.* p. 23. *Smith. fl. Brit. V.* III. p. 1169.

In depressis alpinis vdisque torfaceis Sueciae et Laponiae primum lectum est; inde in montibus Scotiae *Dickson* et in *Snowdon* Walliae *Griffith*; in Sudetum montibus *Krug* et *Ludwig*; in Alpibus inter *Klagenfurth* et *Willach* vt et in Styriâ *Schwägrichen*; in insulis Danubii prope *Ingolstadt* Schrank; tandem in valle Sanensi Heluetiae ad lacum *Arnensee* dictum *Schleicher* per litteras monens. Maio, Junio floret. ♃?

S. *Froe-*

S. *Froelichianum* trunco erecto subdiuiso; foliis linguaeformibus spatulatis integerrimis, capsulae obliquae longe pyriformis apophysi obconicâ, operculo obtuse conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 105. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 99. *t.* 40. *Ejusd. Musc. p.* 92.

Splachnum reticulatum. Swarz. Musc. Suec. p. 24. excluso Dicksoni synonymo. — *Hall. Hist. St. Helv. n.* 1831?

In rupium fissuris Alpium Tyrolensium primus omnium legit *Froelich*, Sanensium Heluetiae *Bridel*, Valesiacarum *Schleicher*. In Alpibus inter *Klagenfurth* et *Willach* vt et in monte *Glöckner Schwägrichen*, et in Alpibus Sueciae *Swarz*. Aestate capsulae maturantur. ♃

S. *reticulatum* trunco erecto diuiso, foliis ouatis acutis apice serratis, capsulae obouatae angustae apophysi obconicâ.

Splachnum reticulatum apophysi obconicâ capsulâ angustiore fuscâ, foliis ouatis acutis apice serratis muticis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1177.

Bryum reticulatum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 57. vbi *Splachnum* esse monui. *Dicks. pl. Crypt. fasc.* II. *p.* 4. *t.* II. *f.* 6. *With.* 821. *Hüll.* 255.

Germ. *Netzförmiges Schirmmoos.* Gall. *Splanc reticulé.* Angl. *Reticulated Gland-moss.*

In Alpibus Scotiis *on Ben High* inuenit *Dickson*. Fl. ... ♃

A praecedente cum quo Swarzius conjungit foliis apice serratis differre videtur.

† S. *lingulatum* trunco simplici diuisoque, foliis lingulatis obtusis integerrimis muticis, capsulae cylindraceae apophysi obconicâ thecâ angustiore.

Splachnum lingulatum apophysi obconicâ capsulâ angustiore fuscâ, foliis lingulatis obtusis integerrimis muticis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1177. *S. lingulatum. Dicks. pl. Crypt. fasc.* IV. *p.* 4. *t.* X. *f.* 6.

Germ. *Zungenförmiges Schirmmoos.* *Splanc ligulé.* Angl. *Tongue-leaved Gland-moss.*

In

In Alpibus Scoticis primus legit *Dickson*, inde in *Ben Lawers Dons*, Fl. ... ♃

"Caules ſimplices vel diuiſi, vix vnciales. Folia ſaturate viridia, reticulata, lingulata, concauiuscula, obtuſa, mutica, integerrima, vnineruia, haud carinata; inferiora acutiora. Pedicellus vncialis, rectiusculus, caſtaneus. Apophyſis parua, obconica, fusca ſiue caſtanea. Capſula cylindracea, apophyſi paulo craſſior, apice dilatata. Periſtomium inflexum, breue, fuscum." *Smith. loc. cit.*

S. *Magellanicum* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis ſerrulatis, pedunculis adgregatis, capſulae oblongae ouatae apophyſi obconicâ, operculo conuexo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 105. *t.* VI. *f.* 9.

In freto Magellanico *Commerſon* detexit. Fl. ... ♃

† S. *ſerratum* trunco erecto ſimplici, foliis ouato-lanceolatis apiculatis, extremitate ſerrulatis, capſulae cylindricae apophyſi obconicâ, operculo obtuſe conico.

Splachnum ſerratum ſimplex, foliis lanceolatis extremitate ſerrulatis, ſporangio cylindrico apophyſi contractâ. *Hedw. ſp. Musc. p.* 53. *t.* VIII. *f.* 1.

Germ. *Sägeblättriges Schirmmoos.* Gall. *Splanc à feuilles en dent de Scie.*

Truncus erectus, ſimplex, inferne tomentoſus. Folia ſubouato-lanceolata, a medio ad apicem ſerrulata, e fasciculo ductulorum craſſo apiculata. Capſula cylindrica, lutescens, apophyſi obconicâ vix thecâ anguſtiore fusco-viridi. Pedunculus ſolitarius, erectus, amoene rubens, ſub apice pallidior. Operculum rubellum, conicum, obtuſum.

A praecedente, trunco ſimpliciſſimo, pedunculis ſolitariis, foliis tandem latioribus, apiculatis, quae in *S. Magellanico* multo anguſtiora longiſſime lanceolata ſunt, facile diſtinguitur.

Ex Auſtriâ ſpecimina accepi habitu paulo tenuiore, trunco procumbente, pedunculis baſi inflexis; ſpecifice autem non diſtincta.

† S. *re-*

† S. *refractum* trunco ſimplici procumbente, foliis ſpatulatis longe acuminatis integerrimis, pedunculis baſi refractis, capſulae cylindricae apophyſi obconicâ, operculo conuexo vmbonato.

Germ. *Ellenbogenförmiges Schirmmoos.* Gall. *Splanc coudé.*

In Alpibus Auſtriacis lectum e Schwägrichenii beneuolentia poſſideo. Fl. ... ♃.

Caulis ſimplex procumbens. Folia magna ſpatulata ductulorum faſciculo in apiculum longum educto inſtructa, margine integerrima. Pedunculus ſtatim e baſi cubiti inſtar refractus ad angulum rectum erigitur, pallide rubellus. Capſula ſubcylindrica apophyſi longâ obconicâ innitens. Operculum alte conuexum, vmbonatum.

An pedunculi flexura conſtans et ſpecifica ſit, pronuntiare non auſim. In omnibus ſpeciminibus meis talem video. Varietatem *S. ſerrati* pedunculis baſi inflexis cum quâ promiscue viuit proxime refert, ſed folia integerrima diſtinguunt.

† S. *flagellare* trunco erecto longiuſculo flagellifero, foliis oblongis ſubſpatulatis apiculatis apicem verſus obſcure ſerratis, capſulae cylindricae apophyſi obconica operculo obtuſe conico.

Germ. *Rankenförmiges Schirmmoos.* Gall. *Splanc ſarmenteux.*

In Sudetum montibus *Ludwig* primus omnium legit; inde ex Helvetia ſub nomine *S. ouati* miſit *Schleicher*; tandem in Saltu Thuringico prope *Oberhof* ad rupes madidas amicus *Plaubel* reperit. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Praecedenti ſummopere affine et cum eo procul dubio commixtum; at caulis flaccidus, multo longior, vncialis, biuncialis, flagellum vnum alterumue gracile baſi ſubnudum plerumque ſub apicem emittens, folia tandem magis apicem verſus dilatata ſubſpatulata, obſcure ſerrulata ſatis diſtinguunt. Vix igitur pro merâ varietate *S. ſerrati* habere poſſum. Planta Schleicheri nullatenus *Splachnum ouatum* eſt, quod folia integerrima habet, cum euidentiſſime ſerratis gaudeat.

Peristomatis dentes sedecim distincti, subgeminati, siccitate intro flexi, humiditate sese erigentes tandemque reflectentes.

S. *attenuatum* trunco erecto subsimplici, foliis lanceolato-spatulatis apicu latis serrulatis, capsulae subcylindricae apophysi obconicâ.

Splachnum attenuatum. Musc. Rec. V. II. *p.* 107. *S. tenue* apophy obconica attenuatâ fusca, foliis ouatis acutis serratis muticis. *Smitl fl. Brit. V.* III. *p.* 1171. *Dicks. t.* IV. *f.* 2. *Weber. Arch. Syst. Nat. Gescl* I. 1. *p.* 125. *n.* 5. *t.* IV. *f.* 3. — *S. purpureum. With.* 794. *t.* 18. *f.* 9. *Hul* 246. — *S. ligulatum. Hoff.*

In monte Bructero Hercyniae ad puteum prope veterem tabernan *Persoon*, *Hoffmann*, *Weber* et *Mohr* legerunt; in Alpibus Valesiae inferiori *Schleicher* per-litteras. In Alpibus Scoticis et Cambrobritannis *Dickso Buchennan* 1782, *Donn* et *Griffith*. Julio in Hercyniâ vigebant capsulae. 2

Folia non ouato-oblonga, sed vere lanceolato-spathulata, vt *Hoj mann* monet, apiculata, fere toto ambitu serrulata. Peristomatis dent sedecim vix separabiles. Columnula orbiculo paruo rostellato instructa.

Ab *arceolato* distinctissimum, *serrato* autem valde affine. An sat specifice ab eo distinctum? De foliorum serraturis quamuis euidentissim silent plerique auctores; eas autem Smithius non praetervidit.

Stirpem Dicksonianam forte a Germanicâ nostra diuersam non vic Hercynica specimina non pauca possideo variae staturae, pedunculo a noue ad decem et octo lineas longitudine vario.

S. *vrceolatum* trunco erecto subdiuiso, foliis cochleariformibus pilifer capsulae oblongae ouatae apophysi thecâ paulo latiore obconicâ, operc obtuse conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 106. *Hedw. musc. frond. V.* II. *p.* 3 *t.* 13. *Ejusd. sp. Musc. p.* 52. *Swarz. Musc. p.* 23. *Smith. fl. Brit. V.* I *p.* 1170. *Roth. fl. Germ. V.* III. *p.* 134.

In Groenlandiae, Islandiae, Sueciae Alpium depressis primum lectu est; inde in Alpibus Scoticis *Ben High* inuenit *Dickson*, vt et in Carynth

supe

ſuperiore *Schwägrichen* et in ericetis turfoſis Ducatus Oldenburgici *Trentepohl.* Fl. ... ♃

Periſtomatis dentes ſedecim, vix ſeparabiles, hinc octo tantum vidit Rothius, aurantiaci, ſtriati, reflexi, obtuſiuſculi.

Hujus varietas inſignis erit

Splachnum piliferum receptaculo oblongo, foliis ouato-lanceolatis, concauis, carinatis, piliferis. *Roth. Cat. Bot. faſc.* I. *p.* 142. α PILIFORMIS.

In ericetis turfoſis prope *Oldenbrock* legit *Trentepohl*, qui plantam ſuam quidem cum *S. vrceolato* omnino eamdem eſſe affirmat. At ſpecimina quae ab ipſo Rothio *Weber* et *Mohr* acceperunt mecumque communicauerunt valde ab Hedwigianis abludunt. Folia multo anguſtiora longiſſima, vix cochleariformia dicenda. Pedunculus duplo triploue longior ſescunciam aequans imo ſuperans, habitus tandem diuerſus vix conjungere ſinerent, ni exemplis multis jamdiu compertum eſſet, Muscos multo magis quam alias ſtirpes pro coeli, ſoli et tempeſtatis diuerſitate adeo commutari, vt peritiſſimus inueſtigator vix agnoscat, et *Splachna* prae ceteris in diuerſis aetatis gradibus aliam induere formam et facile in errorem incautum tyronem inducere, vt Turnerus optime obſeruauit. *Musc. Hib. p.* 15.

S. *Brewerianum* trunco flexuoſe erecto, ſubramoſo, foliis lanceolatis concauis ſupremis longe piliferis, capſulae cylindricae apophyſi obuerſe lageniformi. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 114. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 105. *f.* 38. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 114. *S. Breweri. With.* 792.

Splachnum faſtigiatum apophyſi obouato-oblongâ atro-ſanguineâ, foliis lanceolatis acutis ariſtatis integerimis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1172. *Dicks. Hull.* 246. *Swarz. Musc. Suec. p.* 24. — *S. mnioides. Engl. Bot. t.* 786.

Bryum ampullaceum foliis et ampullis anguſtioribus. *Dill. Hiſt. Musc. p.* 345. *t.* 44. *f.* 5, ex herbarii Dilleniani fide.

In Walliae ericetis humentibus Alpinis, primus obſeruauit *Brewer*: inde in Scotia altimontana *Dickſon* et *Mockay* legerunt, vt et in Sueciae Alpinis *Swarz*, et in Monte Sancti Bernardi Heluetiae *Schleicher* per epiſtolam

 monens.

monens. In fimo vaccino putrido enasci amat. Autumno et vere capſulae vigent. ♃

Periſtomatis dentes ſedecim baſi ſubdiſtincti, apice reflexibiles; hinc ab omnibus caeteris *Splachnis* recedit. Praeterea monoicum eſt in genere hermaphrodito.

S. *anguſtatum* trunco erecto ſubſimplici, foliis integris, ſerratisque, ſupremis ouato-lanceolatis longe apiculatis, pedunculo abbreuiato, capſulae cernuae conoideae apophyſi obouata gibboſa. *Muſc. Rec. V.* II *p.* 103. *Hedw. muſc. frond. V.* II. *p.* 38. *f.* 12. *Ejusd. ſp. Muſc. p.* 51. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 23. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1170. *Engl. Bot. t.* 1132. *With.* 792. *Hull.* 246.

In Laponiae, Sueciae, Scotiae humidis Alpium primum lectum eſt; nuperius autem *Ludwig* in Sudetum *Rieſengebürge* et *Schleicher* in Valeſiae inferioris Alpibus, vt litteris comperi, inuenerunt. Floret. ... ♃

Periſtomatis dentes ſedecim, geminati, vix ſeparabiles, transuerſim ſtriati, dilutiſſime fusci. — Capſulae coni truncati formam aemulatur. Operculum, vt in Sileſiacis ſpeciminibus video, paruulum, planiusculum, in centro vmbonatum.

† S. *ſetaceum* caulibus tomento radicali confertiore adhaerentibus, foliis lanceolatis ſenſim ſetaceo-acuminatis ſerratis, pedunculo non exſerto, apophyſi clauato-turbinata. *Rich fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 288.

Germ. *Borſtenförmiges Schirmmoos.* Gall. *Splanc ſetacé.*

In Canadae paludibus habitat. Plura nescimus.

Obs. Valde affine *S. anguſtato* et forſan ejus varietas. Habitus quaſi *Anictangii Lapponici.* Caules graciles 1—2 vnciales, pertinaciter fere ad apicem vsque cohaerentes. Pedunculus breuiſſimus circiter longitudine foliorum perigonialium. Calyptra longe conica, pallens, acumine capillari fuscescente. Periſtomatis flauiduli dentes octo bipartibiles.

Aegre a praecedente ſeparandum.

? † S.

? † S. *punctatum* trunco erecto ramoſo, foliis denſe imbricatis ouatis concauis pellucido-punctatis, thecae cylindricae apophyſi obconica anguſta.

Germ. *Getüpfeltes Schirmmoos.* Gall. *Sp'anc pointillé.*

Pariſiis in Herbario *De Candolle* vidi. Patriam neſcio.

Species obſcura, de quâ in Schedulis meis hanc deſcriptionem inuenio.

Truncus erectus ſenio ramoſus, ramis cylindricis baſi nudis. Folia denſe imbricata, ouata, concaua, pellucido-punctata, ductulorum faſciculo ſub apice euaneſcente inſtructa. Pedunculus erectus, ſolitarius, ſemvncialis, caſtaneus, glaber. Capſula ex apophyſi conoideâ anguſta in thecam cylindricam dilatata. Periſtomasis dentes 16, geminati. ....

S. *ouatum* trunco erecto breuiſſimo, foliis ſpathulatis apiculatis integerrimis capſulae erectae ſubcylindricae apophyſi ouatâ, operculo obtuſo.

Splachnum ouatum. Musc. Rec. II. p. 103. *S ouatum* trunco erecto ſimplici, foliis ſpathulatis apiculatis, ſporangii erecti ouati apophyſi obouatâ operculo obtuſo. *Hedw. Sp. Musc.* p. 54 t. VIII. *f.* 4. 5. 6. *Turn. Musc. Hib.* p. 15. *Smith. fl. Brit. V.* III. p. 1173. *With.* 793. *Hull.* 246.

In Scotiae et Angliae ſeptentrionalis nec non Hiberniae paluſtribus ſpongioſis alpinis, et in Alpibus Valeſiae inferioris, vbi nuperius *Schleicher* legit, habitat. In gramineis Thraciae *Buxbaum* etiam obſeruauit. *Cent.* I. p. 44. t. 64. *f.* 1. Aprili capſulae maturantur. ♃

Truncus erectus, ſimplex, breuiſſimus, radiculis fuſcis. Folia conferta, lato-ſpathulata, ductulorum faſciculo craſſo in apiculum exeunte inſtructa, integerrima. Pedunculus octo, nouem lineas longus, erectus, inferne viridis, inde profunde croceus, infra apophyſin viridi-rufo fucatus. Capſula erecta, ſubcylindrica, fuſceſcens, apophyſi ouatâ viridulâ paulo latiore. Operculum obtuſe conuexum, papillatum, croceum.

2. *Apophysi sphaeroidea.*

† S. *rugosum* trunco subsimplici, foliis lato-ouatis mucronatis integris, pedunculis breuibus strictis, capsulae cylindricae apophysi globosa demum rugosa.

Splachnum rugosum apophysi globosa demum corrugata fusca, foliis late ouatis acutis integerrimis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1173. *S. rugosum* capsulis cylindricis, apophysi globosa demum rugosa, pedunculis breuibus strictis, foliis lato-ouatis mucronatis integris, caule subsimplici. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* X. *f.* 7. *Web. Arch. Nat. Gesch.* I. I. *p.* 127. *n.* 7.

Germ. *Runzliches Schirmmoos.* Gall. *Splanc ridé.* Angl. *Rugged Gland-moss.*

In Alpibus Scoticis legit solus omnium Dickson. Fl. ... ⊙

"Caules breues subsimplices basi denudati Folia patula late ouata, integerrima, carinata, euidentius reticulata, patula, acuta, vix acuminata. Pedicellus erectus, semuncialis, crassiusculus, rigidus, purpureo-ferrugineus. Apophysis rufo-nigricans, maturitate rugosa, capsula duplo crassior. Capsula cylindracea, fusca." *Smith. loc. cit.*

Turner Musc. Hib. p. 15. a praecedente aegre separat. *Römer* autem ab eo foliis lanceolato-ouatis non spatulatis differre affirmat. De planta non visa sententiam ferre nostrum non est.

† S. *pusillum* caule subsimplici erecto, foliis ouato-rotundis, neruo producto apiculatis, pyxide cylindracea, apophysi globosa. *Pal. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 89.

Germ. *Zwerg-Schirmmoos.* Gall. *Splanc nain.*

Ex herbario Jussieuano. Patria caeteraque ignota ...

S. *sphaericum* trunco erecto subsimplici, foliis spatulato-acuminatis, capsulae cylindricae apophysi globosa, operculo obtuso. *Musc. Rec. V.* II. *p.* III. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 46. *t.* 16. *Ejusd. sp. Musc. p.* 55.

Swarz.

Swarz. Prodr. Musc. Suec. p. 22. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1174. *Engl. Bot. t.* 785. *Turn. Musc. Hib. p.*15. *Schum. pl. Seel. p.* II. *p.* 39. — *Dill. Hist. Musc.* 344. *t.* 44. *f.* 4. fide propriorum Dillenii exemplariorum. *Turner.*

In Angliae septentrionalis putridis spongiosis jamdiu *Dillenius* et *Brown* inuenerunt; e recentioribus autem *Swarz* in turfosis Alpium Lapponiae Luleensis primus iterum obseruauit; inde in Hercyniâ *Ehrhardt*, in Carniolià *Wulfen*, in Alpibus Styriae prope *Judenburg* copiose *Schwägrichen*, in Sudetum montibus *Ludwig*; in turfosis Seelandiae circa Hafniam *Wahl.* In Alpibus Scotiae, *Buchannan*, Cambrobritanniae, *Griffith*, et ericetis montosis Hiberniae *Turner.* Junio capsulae vigent. ♃

Peristomatis dentes sedecim geminati longiusculi.

Summopere variat longitudine et crassitie pedunculi, nam et semunciales vidi et tripollicares. Ex Herbario clar *Desfontaines* specimina mecum communicata sunt omnium tenuissimis filiformibus pedunculis. Contra specimina in Sudetibus lecta setis crassioribus strictis, breuioribus sese distinguunt et speciem diuersam simulant.

S. *gracile* caule erecto simplici, foliis apice subserratis, pedunculo, debili apice viridulo, capsulae subcylindricae apophysi subglobosâ, columnulâ in discum maximum superne dilatatâ.

Splachnum gracile caule simplici, foliis patentibus, ouatis acuminatis apice subserratis, pedunculo elongato flexuoso debili, capsulae cylindricae apophysi globosâ ferrugineâ. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* 10. *f.* 5. *S. gracile Smith fl. Brit. V.* III *p.* 1174. — *S. vasculosum. Huds. fl. Angl. p.* 469. *Light. fl. Scot. p.* 697 excl. Synonym. *With.* 791. *Hull.* 245.

Germ. *Schlankes Schirmmoos.* Gall. *Splanc grêle.* Angl. *Zigzag Gland-moss.*

In ericetis montosis Angliae, Scotiae, Hiberniae et in Insulâ *Skye* habitat. Jam anno 1782 *Burgess* legit. In Sudetum montibus *Riesengebürge* dictis nuperius etiam Ludwig inuenit. E fimo vaccino, vt et praecedens, oritur. Aestate capsulae vigent. ♃

Truncus

Truncus paruus, erectus, basi ferrugineo-tomentosus. Folia spatulato-lanceolata, acuminata, apicem versus serrulata, ductulorum fasciculo crasso in inferioribus ante apicem euanescente, in perichaetialibus vero in acumen longiusculum producto instructis. Pedunculi vnciam sescunciam longi, flexuosi, graciles, dilute crocei, at apice proxime sub apophysi laete viridantes. Capsula subcylindrica, in medio paulum coarctata, imo euacuata fere cyathiformis, viridi-fusca. Apophysis ex obouato rotunda, atro-purpurea vel nigricans, diametro thecā paulo latiore. Columnula in discum latissimum orificum fere claudentem dilatata. Peristomatis dentes sedecim, geminati, separabiles, reflexi, fere thecae longitudine, ferruginei.

Talis est stirps, quam sub nomine *S gracile* Dicksoni in Sudetibus lectam accepi: An eadem sit ac Dicksoniana, quam nondum vidi, quamque a *S. sphaerico* Turnerus non separat, affirmare non ausim. Nostra certe distincta.

S. *vasculosum* trunco erecto simplici, foliis ouatis obtusis, capsulae cylindricae apophysi subglobosa, operculo obtuso breui. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 110., excluso Synonymo Lightfootii quod ad praecedens pertinet. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 44. *t.* 15. *Ejusd. sp. Musc. p.* 53. *Swarz. Musc. p.* 23. *Ehrh. Hann. Mag.* 1784. *f.* 9. *p.* 142.

In paludibus caespitosis Sueciae, Islandiae, et in monte Bructero Hercyniae habitat.

Peristomatis dentes sedecim, geminati, vix separabiles, striati, aurantiaci.

3° *Apophysi ampullaeformi.*

S. *ampullaceum* trunco erecto subdiuiso, foliis ouato-lanceolatis integris serratisque, capsulae erectae cylindricae apophysi obuerse ampullaeformi, operculo conuexo. *Musc. Recent. V.* II. *p.* 109. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p* 41. *t.* 14. *Ejusd. sp. Musc. p.* 53. *Swarz. Musc. Suec. p.* 23. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1175. — *Dill. Hist. Musc. p.* 343. *t.* 44. *f.* 3.

In

In paludofis turfofis totius Europae, Afiae feptentrionalis et Penfyluaniae habitat. Ad radices Caucafi prope *Derbent* et in Ingriâ prope *Kalinkam Buxbaum* legit. *Cent.* II *p.* 2. *t.* I. *f.* 2. E recentioribus *Funk* in monte Pinifero Franconiae *Schleicher* in Jurae torfaceis, *Larbre* in Montis Aurei Auerniae rupe *Saimdoire* dictae etc. legerunt. Julio capfulas maturat. ♃

Periftomatis dentes fedecim geminati, vix feparabiles, reflexi.

S. *Bauaricum* trunco erecto fimplici, foliis ferrulatis piliferis, apophyfi fanguineâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 114. *Schrank.* vt e fpeciminibus video quae prope Halam Saxonum lecta mecum fub hoc nomine communicata funt, nihil aliud eft quam *S ampullacei* varietas foliis dentatis, thecae apophyfi fanguineo-rubrâ. Haec varietas in paludibus Sueciae haud infrequens *Linn. amoen. Acad.* VI. *p.* 82 qui *Splachnum* noftrum apophyfi atropurpureâ ludere affirmat. α BAVARICUM.

† S. *Turnerianum* caule fimplici abbreuiato, foliis ouato-lanceolatis acuminatis fubdenticulatis, apophyfi obuerfe ampullaeformi colloque longo capfulâ ouato-cylindracea. *Dicks. fasc.* II. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* 10. *f.* 11.

Splachnum Turnerianum apophyfi obouatâ viridi, capfulâ ouato-cylindraceâ pedicellata, foliis lanceolatis acutis fubferratis. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1176. *Engl. Bot. t.* 1116. *S. fagittifolium With.* 791. *t.* 18. *f.* 2 male. — *S. ampullaceum β minus* pedicello vix vnguiculari, ftaturâ graciliore. *Turn. Musc. Hib. p.* 16.

Germ. *Turners Schirmmoos.* Gall. *Splanc de Turner.* Angl. *Turnerian Gland-moss.*

In paludibus montofis Britanniae habitat. *Turner* et *Soverby* inter *Exeter* et *Sydmouth* in colle inuenerunt, vt et in Walliâ feptentrionali *Griffith.* Maio, Junio floret. ♃

"Caules breuiffimi, fimpliciffimi. Folia lanceolata, acuta, medio dilatata, reticulata; fuperiora apicem verfus ferrata. Pedicellus haud vncialis, rectus, ruber, apice virens. Apophyfis dilute viridis, obouata, gracilis. Capfula fusca, ouato-cylindracea, craffitudine fere apophyfeos, pe-

 dicello

dicello breui fusco infidens. Operculum rufum planiusculum. Periftomium luteum demum reflexum.

Vix a praecedente, e Swartzii et ipfius detectoris Turneri fententiâ, fpecie diuerfum.

4° *Apophyfi vmbraculiformi.*

S. *luteum* trunco erecto fimplici, foliis obouatis, perichaetialibus piliferis integerrimis, capfulae fubcylindricae apophyfi vmbraculiformi plani-vsculâ luteâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 112. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 48. *t.* 17. *Ejusd. fp. Musc. p.* 56. *Swarz. Musc. Succ. p* 22.

In paludofis fubalpinis Lapponiae Tornenfis Luleenfisque et in Weftro - Bothniâ habitat, vbi *Adlerheim* primus omnium anno 1740 legit. *Montin* poftea e Monte *Snirak* retulit. Junio capfulae maturantur. ♃

Periftomatis dentes fedecim, geminati, vix feparabiles. Columnula pileolo breui rufo theca orificio longe fupereminente inftructa.

Specimina poffideo pedunculo femipedali.

S. *rubrum* trunco erecto fimplici, foliis obouatis, perichaetialibus piliferis ferrulatis, capfulae ouatae apophyfi vmbraculiformi conuexâ rubrâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 112. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 51. *t.* 18. *Ejusd. fp. Musc. p.* 56. *Swarz. Musc. Succ. p.* 22.

In vdis turfofis fubalpinis Islandiae, Norwegiae, Laponiae Luleenfis, Finlandiae prope *Abo* et Sibyriae habitat. *Richard Wheelr* anno 1693 prope *Portsinund* Norwegiae detexit. Aeftate capfulae maturantur. ♃

XVII. CYNODONTIUM.

Cynontodium *Hedw. ſp. Muſc. p.* 57. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 20. Trichoſtomum et Grimmia. *Shmith. Turn.* Didymodon *Schreb. gen. pl. n.* 1646. *Swarz.* Swarzia. *Hedw. Muſc. frond. V.* II. *p.* 72. *Brid. Muſc. Rec. V.* II. *p.* 117.

Germ. *Spitzzahn. Hundszahn.* Gall. *Cynodon.*

Obs. Nomen Cynontodium Hedwigii in **Cynodontium** vtpote melioris compoſitionis commutaui.

Periſtoma ſimplex, octo vel ſedecim paribus denticulorum. Theca absque apophyſi.

Flos hermaphroditus terminalis.

1° *Periſtomatis denticulorum paribus octo.*

C. *inclinatum* trunco ſuberecto ramoſo, foliis alternis diſtichis ſemiuaginantibus lineari-ſubulatis; capſulae erectae ſubcylindricae operculo oblique conico.

Cynontodium inclinatum. Hedw. ſp. Muſc. p. 58.

Didymodon inclinatum. Swarz. Muſc. Suec. p. 28.

Swarzia inclinata. Muſc. V. II. *p.* 119. *Hedw. Muſc. frond. V.* II. *p.* 74. *t.* 27. *Röhl. Moosg. p.* 236. — *Grimmia inclinata. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1193.

Germ. *Gebückter Spitzzahn.* Gall. *Cynodon incliné.*

Ad latera vmbrosa sylvarum Alpinarum in Sueciâ, Scotiâ, Austriâ, Heluetiâ habitat. Aestate capsulae vigent. ♃

Peristomatis denticulorum perforatorum striatorum paria octo.

† C. *cernuum* trunco erecto ramoso, foliis ouato-lanceolotis apiculatis, capsulae ouatae cernuae pyriformis operculo conoideo.

Cynontodium cernuum foliis lanceolatis apiculatis, sporangii pyriformibus subpendulis. *Hedw. sp. Musc. p.* 58. *t.* 9. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 40.

Didymodon cernuum subacaule, foliis ouato-lanceolatis carinatis, capsulâ subnutante ouatâ basi elongatâ, setâ apice arcuata. - *Swartz. Musc. Suec. p.* 29. *t.* I. *f.* 2.

Germ. *Neigender Spitzzahn.* Gall. *Cynodon penché.*

Ad latera calcarea montium vmbrosorum surculis adgregatis habitans primus Swarzius in Sueciâ detexit. Inde in Seelandiâ inter lapides saepius inuenit *Schumacher.* In Alpibus Valesiae inferioris legit etiam *Schleicher* per litteras monens. Octobri capsulae maturae cernuntur. ♃

Radices fibrillosae, ferrugineae, vndique erumpentes. Truncus erectus, primum simplex, inde innouans, filiformis, rubicundus. Folia ouato-lanceolata, carinata, neruo crasso in apiculum exeunte instructa. Pedunculus solitarius, erectus, capillaceus, apice incuruus, sescuncialis biuncialis, rubens. Theca e pedunculo incuruato subpendula, pyriformis viridis, tandem fusca. Calyptra non visa. Annulus elasticus viridi albellus. Operculum exiguum, conoideum, inferne rubellum.

Peristomatis dentes sedecim per paria approximati, erecti, apice attenuato-subulati, conniuentes, rubri.

2° *Peristomatis denticulorum paribus sedecim.*

C. *capillaceum* trunco erecto subsimplici, foliis alternis distichis semiuaginantibus lineari-subulatis, capsulae erectae subcylindricae operculo oblique conico.

Cynon-

Cynontodium capillaceum. *Hedw. sp. Musc. p.* 57.

Trichostomum capillaceum. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1236. *Engl. Bot. t.* 1152. *Turn. Musc. frond. Hib. p.* 35.

Swarzia capillacea. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 117. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 70. *t.* 26. — *Didymodon capillaceum. Swarz. Musc. Suec. p.* 28. — *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 238.

Germ. *Haarblättriger Spitzzahn.* Gall. *Cynodon capillaire.* Angl. *Capillary Fringe-moss. Smith.*

In Alpibus omnibusque montibus editioribus Europae habitat. Inter nuperiores *Guerin* legit in monte Ventoso Gallo-Prouinciae; *Flörke* in Alpibus Salisburgensibus, *Blandow* in Megapolitano Ducatu prope *Wahran*, *Dejean* in Montibus Bugesiae, ego in Jurâ, Auerniae Alpibus; Thuringiae glareosis, etc. Prope Göttingam in collibus calcareis sed semper absque fructu etiam legerunt. Primo vere capsulae vigent. ♃

Peristomatis denticulorum linearium tenerrimorum paria sedecim.

C. *trifarium* caule erecto ramoso; foliis trifariis lanceolatis et carinato-subulatis, capsulae erectae ouatae operculo oblique conico.

Cynontodium trifarium. *Hedw. sp. Musc. p.* 57.

Trichostomum trifarium. *Smith. fl. Brit. p.* 1235.

Swarzia trifaria. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 120. *t.* II. *f.* 5. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 76. *f.* 28. — *Didymodon trifarium. Swarz. Musc. Suec. p.* 120.

Germ. *Dreyreihiger Spitzzahn.* Gall. *Cynodon trilateral.* Angl. *Three-ranked Fringe-moss. Smith.*

Ad latera agrorum Sueciae et in Angliae et Scotiae ſterilibus montoſis habitat. In Alpibus etiam lectum poſſideo, ſed absque fructu. Ehrhardus primus omnium prope *Upſal* legit. Martio fructificat. ♃

Periſtomatis denticulorum ſubulatorum ſtriatorum paria ſedecim.

Quid eſt *Swarzia radiculoſa*, de quâ olim Hedwigius per litteras monebat? An *Cynodontium cernuum?*

XVIII.

XVIII. DIDYMODON.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1646. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 8. *Ejusd. sp. Musc. p.* 104. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 160. *V.* II. *p.* 115. *t.* II. *f.* 4. Cynodontium *Pal. Beauv.* Trichoſtomum *Smith. Turn. Schrad.*

Periſtoma ſimplex. Dentium baſi non connexorum paria ſedecim.

Flos monoicus; masculus gemmiformis alaris terminaliſue; foemineus terminalis.

Obſ. Hedwigius *Sp. Musc. p.* 104. errore flores foemineos alares dicit.

D. *puſillum* trunco erecto ſimplici, foliis ex ouato-concauâ baſi ſubulatis, capſulae erectae oblongae operculo oblique roſtrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 115. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 74. *t.* 28. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 104. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 242. *Schumach. Pl. Seel. P.* II. *p.* 41. *Swarz. Musc. Suec. p.* 29.

Trichoſtomum anguſtatum. Schrad. Gmel. Syſt. Nat. V. II. *p.* 1332. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 138, huc certe referendum. *Trichoſtomum puſillum. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1237.

In arenoſis apricis, ad praecipitia ſcrobium ſeptemtrionem ſpectantium, in Sueciâ, Seelandiâ, Scotiâ, Megapolitano Ducatu, Auſtria, Bauariâ circa Ratisbonam legente *Duval*, in Sudetibus, tandem et in Thuringiâ, vbi in ſyluaticis arenoſis prope *Schnepfenthal* abunde legi, habitat. Vere opercula decutit. ☉

Peri-

Periſtomatis dentes ſedecim ad baſin vsque fiſſi, hinc vere geminati.

Flos maſculus gemmiformis alaris.

D. *rigidulum* trunco erecto ramoſo, foliis lanceolatis cuſpidatis rigidulis; capſulae erectae oblongae operculo ſubulato incuruiuſculo. *Muſ. Rec. V.* II. *p.* 116. *Hedw. Muſc. frond. V.* III. *p.* 8. *t.* 4. *Ejuſd. ſp. Muſc. p.* 104. *Dicks. faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 12. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 245.

Trichoſtomum rigidulum. Smith. fl. Brit. V. II. *p.* 1238. *Turn. Muſc. Hib. p.* 34. *T. anguſtatum. Schrad. Muſc. Rec. V.* II. *p.* 133.

Totius fere Europae incola diu tantum Lipſiae et Gottingae obſeruatum. Nuperius autem in Comitatu *Northampton* Angliae et prope Eblanam Hiberniae legit *Brown*: in Gallio-Prouincia prope *Sorgues* amicus *Guerin*, in Delphinatu prope *Pont-Beauvoiſin* in cretaceis *Dejean*, ego prope Bernam ad ſaxa calcarea madida copioſe. *Schleicher* etiam in aliis Heluetiae regionibus inuenit. Calcarea, cretacea, muros vetuſtos, ſi modo humiditate non careant, praeprimis amat. Primo vere opercula decutit. ♃

Periſtomatis denticulorum linearium, rubellorum, leniter ſtriatotorum paria 16.

Flos maſculus gemmiformis terminalis. *Hedw.*

Color totius plantulae hyalino-glaucescens.

D. *papilloſum* trunco erecto ramoſo, foliis imbricatis ſubulatis carinatis, capſulae erectiuſculae baſi hinc gibboſa operculo conico.

Trichoſtomum papilloſum foliis ſubulatis carinatis, capſulâ elliptica erectiuſculâ baſi hinc gibboſâ, operculo conico, caule ramoſo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1238.

Bryum papilloſum. Muſc. Rec. V. IV. *p.* 67. *Dicks. faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 12. *t.* XI. *f.* 5.

Germ. *Warztragender Zwillingszahn.* Gall. *Didymode à mamelon.* Angl. *Papillary Fringe-Moos. Smith.*

In

In turfosis Alpium Scoticarum detexit Dickson. Tempus florescentiae ignotum. ♃

"Caules caespitosi, ramosi, fastigiati, semiunciales, foliosi. Folia saturate viridia, vndique imbricata, erecto-patentia, subulata, carinata, integerrima. Pedicelli terminales, vnciales, erecti, rubri, basi vaginati. Capsula erectiuscula, elliptica, castanea, basi hinc gibbosa, vel subcalcarata. Operculum conicum, colore capsulae. Peristomii dentes 32 erecti, monente Turnero, per paria approximati." *Smith. loc. cit.*

† D. *homomallum* trunco erecto ramoso, foliis e basi lanceolata capillaribus secundis, capsulae erectae oblongae apicem versus angustatae operculo conoideo obliquo.

Didymodon homomallum humile, foliis e latiusculâ lanceolatâ basi capillaribus, ad latus vnum versis, non tortilibus, sporangio erecto oblongo subinaequali; operculo ex annulo conoideo obliquo. *Hedw. sp. Musc. p.* 105. *t.* XXIII. *f.* 1. 2.

Germ. *Einseitiger Zwillingszahn.* Gall. *Didymode unilateral.*

Ad vias decliues in Lusatiae montosis legit Ludwigius vt et *Seliger* in Comitatu Glatzensi. Ego in Alpibus Sanensibus 1796 reperi, postea et in Thuringiae arenosis. Ex aliis regionibus etiam habeo, sed loco speciali non indicato. Aestate capsulae vigent. ♃

Truncus breuis duarum triumue linearum, innouatione diuisus. Folia e basi latiusculâ lanceolato-capillaria, ductulorum fasciculo valido percursa, rigidiuscula, secunda, e lutescente viridia. Pedunculus solitarius, erectus, ab octo ad duodecim lineas longus, aliquando et grandior, ruber, tortilis. Calyptra apice fusca. Theca erecta, oblonga, apicem versus sensim angustata, maturitate fusca. Operculum conoideum, obtusum, leuiter obliquum, rubrum.

Peristoma vt in *D. pusillo* a quo foliis secundis magisque capillaribus, capsulae ore annulato et colore magis lutescente cum splendore quodam differt.

(c) Dentibus fissis.

XIX. OCTODICERAS *Brid.*

Obs. Nomen Graecae compositionis *octies bicornem* significans.

Fissidens *Hedw.* Cecalyphum *Palis. Beauv.*

Germ. *Achtgabel.* Gall. *Octodicere.*

Peristoma simplex dentibus octo bifidis, cruribus aequalibus.

Flos monoicus. Masculus gemmiformis alaris; foemineus terminalis.

O. *fissidentoides* trunco flexuoso filiformi ramoso; foliis subdistichis, superioribus semiuaginantibus lanceolatis; pedunculo in ramulorum extremitate minimo, capsulae obouatae operculo conoideo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 143. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 34. *f.* 15. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 160. *Dill. t.* 33. *f.* 4.

Cecalyphum semicompletum. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 51.

Germ. *Spaltzahnartiger Achtgabel.* Gall. *Octodicere fissidentoïde.*

In Patagoniae et Prouidentiae Insulae aquosis habitat. Florescentiae tempus ignotum. ♃

Peristomatis dentes octo, profunde bifidi, rutilantes, striati cruribus aequalibus.

Proprium genus constituere jamdiu monui, vide *Musc. Rec. V.* II. *p.* 149., et reipsa peristomatis structura, patria in aquosis et totus habitus e *Fissidentibus* generice separant.

XX. FIS-

XX. FISSIDENS.

Hedw. *frond. Musc. V.* II. *p.* 91. *Ejusd. sp. Musc. p.* 152. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 162. *V.* II. *p.* 139. *t.* II. *f.* 17. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 57. Dicranum *Schreb. gen. pl. n.* 1544.

Peristoma simplex dentibus sedecim latiusculis, inflexis, bifidis, cruribus inaequalibus.

Flos monoicus, dioicusue. Masculus gemmiformis axillaris intra folii duplicaturam; foemineus sedis incertae.

* *Fronde simplicissimâ.*

† F. *exilis* fronde simplicissimâ subdeclinatâ minimâ, foliis paucis lanceolatis distichis, pedicello terminali, capsulae erectae oblongae operculo acuminato subcuruo, peristomii dentibus profunde diuisis.

Fissidens exilis subinconspicuus, foliis paucis lanceolatis distichis, sporangio oblongo erecto, peristomii dentibus profunde diuisis. *Hedw. sp. Musc. t.* 38. *f.* 1. 2. 3. 4. excluso Linnaei synonymo. *Schultz. Prodr. Flor. Stargard. p.* 291.

Dicranum bryoides v. *minus. Turn. Musc. Hibern. p.* 53. *Dicranum viridulum. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1230.

Bryum viridulum acaule, foliis radicalibus lanceolatis, capsulis erectis oblongis, operculis acuminatis vnguiculatis. *Dicks. fasc.* I. *pl. Crypt. p.* 3. *t.* I. *f.* 5. — *Bryum paucifolium. Withering.*

 Germ.

Germ. *Kleinlicher Spitzzahn.* Gall. *Fendule fluette.*

In vliginosis saltus *Endfield-Chale*, item prope *Yarmoth*, *Forfar* etc. Britanniae habitat. *Dickson*, *Turner*, *Donn* legerunt. Nuperius *Schultz* in humidis vmbrosis ad Pagum *Mildenitz* Megapolitani Ducatus inuenit. Vere capsulae vigent. ☉

Truncus breuissimus vix octauam lineae partem longus. Folia 3—5 lanceolata, alterne disticha, quartâ parte duplicata, terminalia, extima maxima. Pedunculus basi rutilans, inde sublûteus, ascendens, simplex duplexque. Theca oblonga, erecta, viridis, senio subfusca, annulo rubro tumescente. Operculum acuminatum, incuruiusculum. Peristomii dentes profunde diuisi, cruribus inaequalibus, tenerrimis, pallidis.

F. *bryodes* fronde simplicissimâ subdeclinatâ, foliis scalpelliformibus patentibus distichis, pedunculo terminali, capsulae erectae oblongae operculo e basi conicâ incuruo, peristomii dentibus profunde diuisis.

Fissidens bryoides. Musc. Rec. V. II. *p.* 139. *Hedw. Musc. frond. V.* II *p.* 67. *t.* 29. *Ejusd. sp. Musc. V.* II. *p.* 135. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 283.

Dicranum bryoides. Turn. Musc. Hibern. p. 53. *Smith. fl. Brit. V.* I *p.* 1232. *Act. Holm.* — *Dicranum viridulum. Swarz. Musc. Suec. p.* *et* 84. *t.* II. *f.* 3.

Hypnum bryoides Linnaei et auctorum, contra celeberrimi Swarz sententiam huc etiam referendum censeo, cum tam vulgarem stirpem a Linnaeo praeteruisam fuisse nullatenus probabile est. — *Sav. fl. Pi.* *p.* 435. *Fl. Auv. V.* II. *p.* 785. *Dill. Musc. p.* 262. *t.* 34. *f.* 1. *l. c.?*

In vmbrosis syluarum pomariorumque totius Europae, Asiae et Africae circa Algiriam habitat. Buxbaumius circa Constantinopolin et ad vtramque Bospori ripam inuenit. *Buxb. Cent.* I. *p.* 44. *t.* 64. *f.* 3. Vere thecae maturantur. ☉

A praecedente aegre separo qui ab isto vix aliter quam summâ omnium partium exiguitate foliorumque duplicaturâ angustiore differt. Turnerus conjungit, ipseque Hedwigius characteres vtriusque specificos certos minime tradit vt ex vtriusque definitione et descriptione cernere est.

† F.

† F. *tamarindifolius* fronde ſimpliciſſimâ aſcendente, foliis oblongis ouatis apiculatis diſtichis, pedicello terminali, capſulae cernuae operculo conico.

Dicranum tamarindifolium caule ſimplice, foliis oblongo-ouatis apiculatis, pedicello terminali, capſulae cernuae operculo conico. *Turn. Musc. Hib. p.* 55. *D tamarindifolium* caule aſcendente, foliis diſtichis imbricatis ouatis, pedicello terminali, capſulâ cernua, operculo conico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1231. — *Hypnum tamarindifolium. Donn. in epiſt.*

Germ. *Tamarindenblättriger Spaltzahn.* Gall. *Fendule à feuilles de Tamarinde.* Angl. *Tamarind leaved Fern Fork-moss.*

In Britanniâ habitat. In Scotia prope *Forfar* primus obſeruauit *G. Donn*, inde prope Eblanam Hiberniae in loco *Cullen-Wood* dicto *Stokes*. Ianuario fructificat ⊙

Praecedenti ſimillimus, ſed frons vix ſeſquilinearis. Folia breuiora latiora, arctius imbricata. Pedicelli ſubtrilineares. Operculum perfecte conicum. *Turn.*

Inter *Fiſſidentem bryoidem* et *F. palmatum* a quo foliis non diuaricatis capſulâ minime arcuata et operculo conico diſtinguitur ſedem tenet. At an ſatis a *bryoide* vi operculi diſtinctum? Nonne in eisdem ſpeciebus partem iſtam formâ et directione ludere videmus.

Vix errabit, qui tres ſpecies hucusque deſcriptas in vnam conjunget, quae *Fiſſidens varius* haud male audiret.

F. *palmatus* fronde ſimpliciſſimâ decumbente, foliis diſtichis diuaricatis ſcalpelliformibus, pedicello terminali, capſulae oblongae arcuatae cernuae operculo longe et oblique ſurſum deorſumue roſtrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 141. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 69. *f.* 30. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 154.

Fiſſidens incuruus. Stark. per epiſt.

 In

In Jamaicâ *Swarz* detexit; inde in Sudetum montibus cel. *Se*
nuperius legit. Florescentia. .... ⊙

Periſtomatis dentes ſedecim profunde bifidi, cruribus inaequal
tenerrimis. Flos masculus terminalis.

In exemplaribus e Sileſia miſſis capſula matura magis nutat. Cae
omni numero conueniunt.

† F. *longifolius* fronde ſimpliciſſimâ decumbente, foliis diſtichis ſubli
ribus longiſſimis acutis, pedunculo terminali filiformi, capſul
ouato rotundâ.

Germ. *Langblättriger Spaltzahn.* Gall. *Fendule à longues feuilles.*

In Hispaniolâ habitat, vnde *Boiteau* retulit, in cujus herbario
Florescentia. ... ⊙

Palmato affinis et forte illius varietas, ſed folia longiora et ca
rotundior ſeparare videntur. Pedunculi terminales, filiformes, lenite
flexi, bilineares, pallidi. Theca collo coarctata.

† F. *osmundioides* fronde ſimplici erectâ, foliis diſtichis lineari - lanceo
leniſſime apiculatis, pedicello terminali, capſulae ouatae erectae c
culo conico - acuminato erectiusculo, periſtomii dentibus non v
medium fiſſis.

Fiſſidens osmundioides foliis pinnatis leniſſime apiculatis, fructu
longiusculo terminato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 153. *t.* 40. *f.* 7—11. *Sch*
Fl. Starg. p. 292.

Dicranum osmundioides. Turn. Musc. Hib. p. 55. *Smith. fl.*
V. III. *p.* 1233. *Act. Holm. Dicranum bryoides* ſurculo ſimplici er
plano, foliis bifariis lineari - lanceolatis ſubobtuſis, ſetâ termi
capſulâ ouatâ erectâ, dentibus incuruis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 32 *e*
t. II. *f.* 4.

Hypnum asplenioides. Dicks. fasc. II. *pl. Crypt. p.* 10. *t.* V. *f.* 5, exc
Swarzii ſynonymo. *With.* 843. *Hull.* 268. — *Hypnum bryoides. E*

C

Crypt. 124 — *Hypnum acacioides Linn.* e fide herbarii Dilleniani, *Turner*; sed icon Dillenii toto coelo, vt et patria diuersa. *Dill. Musc. p.* 262. *t.* 34. *f.* 1. *A. B.*

Germ. *Osmundenartiger Spaltzahn.* Gall. *Fendule osmundioide.* Angl. *Close leaved Fern Fork-moos.*

In torfaceis Sueciae et paludosis alpinis Scotiae prope *Ben-Lomon* primum obseruatus est, inde in *Carnarvonshire* et in Hibernià *Turner* legit; nuperius autem in Ducatu Megapolitano circa *Schwerin*, *Malchin* etc. copiose legit *Blandow.* Caespitose habitat. Vere et aestate capsulae vigent. ♃.

Truncus erectus, simplex, linearis, complanatus, circiter semuncialis. Folia disticha, scalpelliformia, lanceolata, apice obtusiuscula vel lenissime apiculata, a basi vsque ad medium duplicata, surculum duplicaturis semiamplectentia, inferiora acuta, laete viridia. Pedunculus erectus terminalis solitarius, rubens, trunco longior. Capsula oblonge cylindracea, maturitate ouata, rubra. Operculum conico-acuminatum, erectum, pallidum. Calyptra subulata.

Peristomatis dentes sedecim non vltra medium bifidi, erecti, transversim striati, sanguinei, cruribus subaequalibus, breuibus, inflexis.

† F. *elegans* fronde simplicissimâ erectâ, foliis arcte distichis lineari-lanceolatis, pinnis vltra viginti, pedicello terminali, capsulae erectae obouatae operculo e basi conicâ longe rostrato.

Germ. *Zierlicher Spaltzahn.* Gall. *Fendule elegante.*

In Hispaniolâ habitat. Amicus *Boiteau* benigne communicauit. Florescentia, ... ♃.

Frons elegans lineas octo ad vnciam longa. Pinnae approximatae, lineares, obtusae, viginti plures numero. Capsula erecta, obouata, oliuacea, sub collo angustiata. Peristomii dentes saturate purpurei, profunde bifidi, aliquando reflexi. Caetera cum praecedente optime conueniunt. An mera illius varietas?

F. palu-

F. *polypodioides* fronde ſimpliciſſimâ erectâ, foliis diſtichis ſcalpelliformibu pedicello ſubterminali, capſulae erectae irregulariter ſubpyriform operculo oblique ariſtato. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 141. *Hedw. Muſc. fron V.* III. *p.* 63. *t.* 27. *Ejusd. ſp. Muſc. p.* 154.

In Jamaicâ habitat. Plura nescimus. ♃

Periſtomii dentes bifidi, cruribus longiſſimis, tenuiſſimis, ſu aequalibus, ſtriatis, ſiccitate exſertis.

F. *taxifolius* fronde ſimpliciſſima ſuberecta, foliis diſtichis ouato-lanceol tis apiculatis pedunculo ſubradicante, capſulae ſubnutantis oblong operculo roſtellato. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 142. *Röhl. Moosgeſch. Dei p.* 288.

Fiſſidens taxifolius trunculo ſimplici erecto pinnatifolio e baſi inn vante et frugifero, pedunculorum extremitate incuruatâ. *Hedw. Mu ſpec. p.* 155. *t.* 39. *f.* 1—5.

Dicranum taxifolium. Swarz. Muſc. Suec. p. 31. *Turn. Muſc. Hi p.* 56. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1233.

Hypnum taxifolium Linn. Fl. Nord-France p. 433. *Fl. Auv. V. p.* 785. *Sav. fl. Piſ. p.* 433. — *Dill. Muſc. p.* 263. *t.* 34. *f.* 2.

In vdis graminoſis Europae vel calidioris vt circa Piſam, praeter Islandiae et Americae ſeptentrionalis habitat. Vere fructus maturatur. ♃

Periſtomii dentes ad medium circiter bifidi, rubri, ſtriati, crurib diuergentibus inaequalibus.

† F. *ſubbaſilaris* fronde ſimpliciſſimâ erectâ, foliis diſtichis, ouato-la ceolatis, obtuſiusculis, pedicello ſubbaſilari, capſulae erectae oblong operculo roſtellato incuruo.

Fiſſidens ſubbaſilaris trunco erecto ſimplici pinnatifolio ſupra baſ frugifero, pedunculo ſporangioque oblongo erecto. *Hedw. ſp. Mu p.* 156. *t.* 39. *f.* 6—9. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 299.

Gen

Peristomatis dentes sedecim bifidi, cruribus subaequalibus, amoene rutilantes, extremitate pallidi, transuersim striati.

Foliorum extremitates in exemplaribus Africanis in spiras regulares contorquentur, cum in Europaeis vix crispescant. Pedunculus saepe gemellus.

† F. *grandifrons* fronde simplici ramosâque erectâ grandissima, foliis distichis approximatis lineari-lanceolatis acutis subfalcatis siccitate humiditateque planiusculis. ....

Germ. *Großstämmiger Spaltzahn.* Gall. *Fendule à grande tige.*

In Nouâ Angliâ habitat. Parisiis donatum accepi. ♃

Praecedenti adeo similis vt vix aliter quam caule ramosiore quadruplo majore duas ad tres vncias metiente et foliis semper patentiusculis, siccitate non crispabilibus, subfalcatis differt. In praecedente folia humiditate remotâ apice spiraliter contorquentur totaque frons excauatur; contra in stirpe nostrâ foliorum extremitates vix crispescunt fronsque planiuscula remanet. Caeterum capsulam non vidi, quae characteres potiores ad speciem propriam constituendam forsan praeberet. Vt vt sit, habitus grandior, ramosus, elegantissimus ab omnibus congeneribus facile distinguit.

F. *serrulatus* fronde simplici ramosâque erectâ latissima concaua incuruâ, foliis distichis approximatis lingulatis apice obtusiusculo serrulatis. ...

Germ. *Gezähnter Spaltzahn.* Gall. *Fendule serrulée.*

In Insulâ *Teneriffa* prope arcem *Fort de Laguna* dictum caespitose crescente inuenit *Bory de St. Vincent* mecumque communicauit. Florescentia. ... ♃

Specimina quamuis fructu carentia speciem distinctam esse docent. Frons simplex vel sub apicem ramosa latissima, vnciam sescunciam longa, humiditate ac siccitate pariter concaua, incurua. Folia ejusdem formae ac in congeneribus, latiuscula, linguaeformia, obtusiuscula, apice plus minus euidenter serrulata, vnde facile dignoscitur.

Stirps

XXI. DICRANUM.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1644. *Hedw. fund.* Musc. *V.* II. *p.* 91. *Ejusdem sp. Mus* *p.* 126. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 163. *V.* II. *p.* 154. *t.* III. *f.* 13. Dicranum et Cecalyphum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 53.

Peristoma simplex dentibus sedecim, breuioribus, inflexi bifidis, cruribus aequalibus.

Flos dioicus, rarius monoicus. Masculus capituliform gemmiformisue sedis incertae; foemineus terminalis.

1° *Capsulâ sine apophysi.*

(*) *Foliis secundis vel subsecundis.*

D. *scoparium* trunco ascendente ramoso, foliis secundis subulato-carinat obscure serrulatis, perichaetialibus vaginantibus interioribus criniti pedunculis solitariis, capsulae subobliquae oblongo-cylindricae ope culo rostrato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 155. *Röhl. Moosg. Deutsch. p.* 318.

Dicranum scoparium trunco ascendente ramoso, foliis secundis rec vatis, pedunculis adgregatis, sporangiis erectiusculis. *Hedw. sp. Mu* *p.* 126. *Ejusd. Musc.* II. *p.* 92. *t.* 8. *f.* 41. 42. *Swarz. Musc. Suec. p.* *Turn. Musc. Hib. p.* 58. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1201. *Rich. fl. Am* *Bor. V.* II. *p.* 297. — *Cecalyphum scoparium. Pal. Beauv. Prodr. p.* 51.

Bryum scoparium. Linn. Ort. Cont. fl. Hispan. t. V. *p.* 466. *Sav.* *Pis*

Pis. p. 428. *Prodr. fl. Cap. P.* II. *p.* 134. — *Dill. Musc. p.* 357. *t.* 46. *f.* 16. A. B.

In Syluis et campeſtribus totius Europae et auſtralioris, cum *Savi* ad Piſas legerit, *Seezen* in monte Haemo Romeliae, *Buxbaum* in Thracia, vulgare eſt. Praeterea in Orientis ericetis auctore Buxbaumio, in Africa ad Caput Bonae Spei, in Carolina tandem, Virginia, Penſyluania et Groenlandia habitat, totius orbis incola. In ſummas Alpes etiam ascendit, vbi cum *Hypno-cupreſſiformi, Encalyptâ vulgari* et *lanceolatâ, Grimmia apocarpa Dicrano fragili* etc. miſere et rarius fructificans viuit. Vere capſulae vigent. ♃

Pedunculos ſaepe approximatos numquam tamen vere adgregatos nempe ex eodem perichaetio erumpentes vidi; hinc Swarzius etiam ſetas ſolitarias dicit. Folia perichaetialia numeroſa, in cylindrum conuoluta, intimis latiusculis, ex apice obtuſiusculo productionem criniformem emittentia, plerumque fasciculata, aliquando tamen vel ductulorum fasciculo prorſus carentia, vel eo longe ante apicem euanescente donata.

Innumeras hujus ſpeciei varietates enumerare operae pretium non eſt; praecipuas tantum hîc recenſere ſat erit.

D. ſcoparium α orthophyllum foliis vix ſecundis, pedunculis ſolitariis ex axillis. α ORTO-PHYL-LUM.

D. ſcoparium β conuolutum foliis vix ſecundis obſcure ſerrulatis, foliis in ramorum apice conuolutis. β CONVO-LUTUM.

D. ſcoparium γ faſtigiatum foliis ſecundis argute ſerrultis, pedunculis approximatis. γ FASTI-GIATUM.

D. ſcoparium δ atratum foliis ſecundis, inferioribus omnibus atris. δ ATRA-TUM.

D. ſcoparium ε curuulum foliis valde falcatis ſubundulatis, pedunculis ſolitariis. ε CURVU-LUM.

Omnes hae varietates in Thuringiae ſyluis vulgares.

D. ſcoparium ζ recuruatum. — *Dicranum recuruatum* trunco decumbente recuruato ramoſo, foliis lanceolato-ſubulatis falcatis ſerratis ſecun- ζ RECUR-VATUM.

dis; capsulae subobliquae oblongo- cylindricae operculo subulato. *Schu fl. Stargard. p.* 295.

In paludosis syluaticis ad saxa arborumque radices prope *Neubr denburg* etc. habitat. Julio cum capsulis operculatis lectum est.

Hic muscus quem benigne communicauit auctor vix aliud est qu *Scoparii* varietas, a quo caule longiore basi decumbente horsum vorsum fl foliisque longioribus tenuioribus arcuatim falcatis exacte secundis diff Discrimen specificum genuinum deest.

† D. *polysetum* trunco ascendente ramoso, foliis secundis subulato cari tis argute serrulatis, perichaetialibus vaginantibus, interioribus la simis longius crinitis, pedunculis aggregatis, capsulae subobliq oblongo-cylindricae operculo rostrato.

Germ. *Vielstieliger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque multiflore.*

E Palatinatu cel. *Röhling* misit. ♃

Pedunculi constanter aggregati, folia latiora argutissime serrul perichaetialia tandem interiora latissima a *D. scopario* separare videntur.

Huc procul dubio referendum est

Dicranum majus caule ramoso erecto recuruo, foliis lanceolato-sul latis, falcatis pedicellis aggregatis, capsula obliqua operculo subula *Turn. Musc. Hibern. p.* 59. *Smith. fl. Brit. V.* III *p.* 1202. *Dill. Musc. p.* 3 *t.* 46. *f.* 16. *D.*

In rupibus marinis prope *Bangor* Turner legit, vt et *Stokes* pro *Bantry* Hiberniae. Primus omnium autem inuenit *Richardson*, a quo Dil nius accepit.

"Caules ramosi, erecti, subrecurui, palmares et vltra; folia e b lanceolata longe acuminata, longitudinaliter complicata, apicem vers serrata, secunda, falcata, approximata, rigidiuscula, neruo vsque apicem percurrente instructa, madore pallide sed laete viridia, siccit fuscescentia; perichaetialia circa pedunculi basin conuoluta, lata, c longa, rotundata, obsolete conniuentia, aristâ longâ minute serrul

teri

terminata; pedicelli bini vel terni raro solitarii laterales terminalesque; capsulae oblongo-cylindraceae, iuniores virides, obliquae; adultiores dilute fuscae, arcuatae; operculum capsulae fere longitudine subulatum, obliquum; calyptra subulata capsulam totam operiens, lateraliter fissilis. *Turn. loc. cit.*

"A *D. scopario* et *vndulato* statura maiore, foliis omnibus secundis falcatis, per totam longitudinem complicatis numquam vndulatis differt." *Ibid.*

† D. *rugosum* trunco erecto ramoso, foliis confertis lanceolatis secundis rugosis margine et carinâ argute serrulatis siccitate subcrispis, perichaetialibus interioribus latissimis longius crinitis, pedunculis adgregatis, capsulae subobliquae oblongo-cylindraceae operculo rostrato.

Dicranum polysetum surculis erectis ramosis, foliis confertis lanceolatis acuminatis planis vndulatis subsecundis, setis adgregatis. *Swarz. Musc. p.* 34 *et* 87. *t.* III. *f.* 5; excluso Synonymo Schraderi. — *D. polysetum. Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 297.

D. vndulatum caule erecto ramoso, foliis lanceolatis serratis vndulatis; pedicellis aggregatis operculo subulato. *Turn. Musc. Hib. p.* 59. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1203. excluso Schraderi Synonymo. *Dill. Musc. p.* 357. *t.* 46. *f.* 16. *C.*

Bryum rugosum. Hoffm.

Germ. *Runzlichter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque ridée.*

In Sueciae, Scotiae prope *Forfar* inueniente *Donn*, Thuringiae prope *Schwarzwald*, et Palatinatûs, vnde *Röhling* misit, syluis vmbrosis abiegnis et vliginosis alpinis habitat. In Canadâ etiam lectum est. Aestate fructificat. ♃

Truncus ramosus saepe quadripollicaris. Folia conferta; lanceolato-subulata, secunda carinâ et marginibus argutissime et euidentissime serrulata, rugosa, siccitate apice crispula subintorta. Perichaetialia vaginantia, interiora latissima, mediocriter crinita. Capsula vt in praecedente a quo

vix aliter quam foliis ſummopere rugoſis, crispabilibus et carinâ valde ſcabris differt. Pedunculos ſeptem ex eodem perichaetio emergentes vidi.

D. *polyſetum* Swarzii huc referre ſuſtinui ob ſetas aggregatas, quae in *D. vndulato* Schraderi, vt in ſpeciminibus ab ipſo detectore communicatis video, ſemper ſolitariae et longe tenuiores ſunt. In deſcriptione ſuâ Schraderus etiam ſetas aggregatas minime dicit.

D. *vndulatum* trunco erecto ramoſo, foliis confertis lanceolatis obtuſiuſculis vndulatis ſuberectis vix ſerrulatis; perichaetio paruo immerſo; pedunculis ſolitariis tenuibus, capſulae ouato-oblongae cernuae operculo roſtrato. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 157. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 356. *Schrad. ſp. fl. Germ. p.* 59. *Schumach. Pl. Seel. P.* II. *p.* 55.

In Hercyniae vliginoſis turfoſis prope *Blankenburg*, Heluetiâ vnde *Schleicher* miſit et in Seelandiâ habitat. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Abunde a praecedente omnibusque congeneribus, vt ex optimâ Schraderi deſcriptione patet, differt foliis potius erectis quam ſecundis, brevioribus, non falcatis, vix ſub optima lente carinâ et margine ſerrulatis, leniſſime vndulatis, ſiccitate in ramorum apice conniuentibus; perichaetio longe minore quam in praecedentibus intra folia immerſo, perichaetialibus interioribus breuiſſime crinitis, pedunculis tandem ſolitariis, gracilioribus et thecâ magis ouata. — Color ſtirpis ferrugineo-rufescens.

Eundem ad praecedens reſpectum ſeruat quam *D. ſcoparium* et *polyſetum*.

† D. *congeſtum* trunco ramoſo, foliis in ramorum faſtigiatorum apice congeſta ſecundis lineari-lanceolatis ſubulatis tenuiſſime ſerrulatis criſpulis, capſulae ouato-oblongae cernuae operculo roſtrato.

Germ. *Zuſammengehäufter Gabelzahn.* Gall. *Fendule ramaſſée.*

In Jurae ſyluis detexit amicus *Dejean* et benigne communicauit. Aeſtate fructificat. ♃

Truncus

Truncus erectus tomento ferrugineo obsitus, diuisus, ramis fastigiatis vnciam vnam ad tres metiens. Folia in trunco sparsa, circa ramorum apicem vero congesta, secunda, e basi latiusculâ sensim lineari-lanceolata, subulata, sub lente marginibus et carina tenuiter serrulata, ductulorum fasciculo crasso viridi-fusco instructa, superiora amoenissime viridia, inferiore sordide ferruginea, omnia siccitate leniter crispescentia. Perichaetialia non arcte vaginantia, exteriora longissime subulata. Pedunculus e summitate erectus solitarius gemellusue, semuncialis, e luteolo rubellus, vix tortilis. Theca ouato-oblonga, cernua, senio fusca. Operculum e basi conuexâ rutilante longe rostratum pallidum. Peristomatis dentes non adeo rubelli, vt in congeneribus sed albicantes, semibifidi.

† **D.** *rupestre* trunco ascendente ramoso, foliis secundis subulato-carinatis integerrimis, perichaetialibus subuaginantibus paucis, interioribus longissime crinitis, pedunculis solitariis, capsulae oblongo-cylindraceae cernuae operculo rostrato.

Germ. *Felsen-Gabelzahn.* Gall. *Bifurque des roches.*

In saltu Thuringico ad rupes editas apricas, numquam vero ad terram legi. Ex Heluetiâ etiam Clar. *Schleicher* misit. Aestate capsulae vigent. ♃

Species vt videtur distinctissima. A praecedentibus distinguunt. 1o Patria semper in rupibus. 2o Habitus longe tenerior, partibus omnibus duplo minoribus, pedunculis solitariis, distantibus, breuissimis, vix semuncialibus. 3o Folia sub optimâ lente minime serrulata. 4o Perichaetialia pauciora apicibus patentibus, intima semper ductulorum fasciculo instructa, in productionem criniformem ipso folio longiorem sensim abeuntia. 5o Capsula semper ad angulum fere rectum inclinata. 6o Operculum plerumque recuruirostrum.

† **D.** *fuscescens* caule erecto ramoso, foliis subulatis falcatis, pedicellis solitariis, capsulae cernuae operculo subulato. *Turn. Musc. Hibern. p. 60. t. 5. f. 1.*

Dicranum fuscescens caule ramoso, foliis secundis subulatis pedicellis subuaginatis solitariis, capsulâ obouatâ arcuatâ sulcatâ. *Smith*. *fl. Brit. V.* III. *p.* 1204.

Germ. *Schwärzlich-brauner Gabelzahn.* Gall. *Bifurque brun-noiratre*, Angl. *Brown Fork-moss.*

In nemoribus, ericetis et rupestribus Britanniae habitat. Primus hanc speciem prope Edinam detexit *Smith*; inde in rupibus circa lacum *Lough-neay* legit *Stokes*. Aestate fructificat. ♃

"Caules sesquiunguiculares, plerumque diuisi, diuisi, dense caespitosi; folia fuscescentia, conferta, longa, integerrima, neruo lato concolore valde obsoleto, complicato-concaua, siccitate nequaquam vndulata et raro apice tortilia; perichaetialia angusta, lanceolata, longe aristata, eneruia, pedicello arcte appressa sed neutiquam conuoluta; pedicelli solitarii, erecti, vnguiculares, lutei; capsulae obouatae cernuae, maturitate arcuatae, fuscae; operculum subulatum capsulam longitudine subaequans. — Inter *scoparium* et *flagellare* medium; ab hoc vltimo capsulâ cernuâ foliisque siccitate non tortilibus differt." *Turn. loc. cit.*

Summa, vt ex istâ descriptione colligi potest, cum praecedente affinitas, et conjunxissem, ni color fuscescens in *D. rupestri* non praesens, foliorum neruus obsoletus et perichaetialia interiora eneruia vetarent. Caeterum de stirpe non visâ vix aliquid certi pronuntiare ausim.

D. *flagellare* trunco flexuose erecto ramoso, saepius flagellifero, foliis lineari-subulatis secundis subcrispescentibus, capsulae erectae cylindricae operculo longirostro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 160. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 328. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *t.* I. *f.* 1. *Ejusd. sp. Musc. p.* 130. *Turn. Musc. Hib. p.* 61. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1206. *Bryum flagellare Dicks. Crypt. fasc.* III. *p.* 6.

Ad rupes truncosque putridos per totam fere Europam viuit. Paludosa turfosa syluatica praeprimis amat. E recentioribus *Funk* in monte *Schneeberg* Franconiae legit, *Schleicher* in Heluetiae Alpibus, *Roger* in Jurâ, ... prope Viennam Delphinatûs sed semper absque fructu *Schulz* in Ducatus

Dicranum curuatum femunciale fubfimplex, foliis heteromallis ductulofis non tortilibus, fporangio ouato erecto, operculo roftrato. *Hedw. fp. Musc. p.* 132. *t.* XXXI. *f.* 7—12. *Schultz. fl. Stargard. p.* 297.

Germ. *Gekrümmter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque courbée.*

Ad aggeres viarum cauarum in Bohemia, Silefiâ, Megapolitano Ducatu et Saxoniâ habitat. Cum *Didymodonte homomallo* promiscue viuit. Vere capfulae vigent. ♃

Truncus breuis, circiter femuncialis, rarius vncialis, afcendens, in meis fpeciminibus fimplex. Folia e bafi latiusculâ fenfim in fubulam linearem falcatam producta, heteromalla, ductulorum fasciculo inftructa. Pedunculus 4—6 lineas longus, rubellus, fubtortilis. Capfula erecta, obouata, alter latere compreffiusculâ, maturitate ferruginea. Operculum e bafi conicâ longe roftratum roftello erecto vel obliquo.

Periftomii dentes profunde rubri, ad medium vsque bifidi, cruribus aequalibus albidis.

† D, *caducum* trunco erecto ramofo, foliis fecundis fubulatis falcatis capillaceis fubdeciduis, capfulae cylindricae altero latere depreffae fubcernuae operculo tenuiffime roftrato.

Dicranum interruptum trunco fimplici diuifoque, foliis ductulofis e bafi oblongâ latiusculâ longo fubulato-falcatis heteromallis fubdeciduis, pedunculis pallidis, operculo tenuiter longe roftrato. *Hedw. fp. Musc. p.* 129. *t.* XXIX. *f.* 8—12. exclufis Dillenianis Bridelianisque fynonymis. *Schum. fl. Seel. P.* II. *p.* 56.

Germ. *Hinfälliger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque caduque.*

In montofis fyluaticis ad arbores putrescentes prope Chemniziam primus Hedwigius legit, inde Cupri monte (*Kupferberg*) Bohemiae *Ludwig*, in der *Luchsburg* Franconiae *Schwägrichen* et in Seelandiâ *Schumacher.* Capfulae Maio maturantur. ♃

Truncus erectus fimplex diuifusque. Folia fecunda e bafi latiusculâ repente in proceffum longum fubulato-capillaceum producta; amoene viridia,

viridis, aestate facillime caduca. Pedunculus erectus, solitarius, pallidus, sub apicem rubescens vix tortilis. Capsula subcylindrica, cernens latere altero depressiore, maturitate fuscella. Operculum e basi conuexâ fuscâ in rostrum rubellum tenuissimum obliquum producta. Peristomii dentes breues omnino rubri.

Dolet nomen specificum Hedwigii a me immutari debuisse; sed *Dicranum interruptum* Dillenii cum quo Hedwigius commiscuit omnino retinendum erat; caeterum vereor vt satis firmiter a sequente distinctum sit.

D. *heteromallum* trunco flexuose erecto ramosiusculo, foliis capillaceis secundis, pedunculis solitariis, capsulae ouatae subcernuae operculo rostellato, peristomii dentibus cruribus aequalibus longis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 128. *t.* III. *f.* 18. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 319. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 68. *t.* 26. *Ejusd. sp. Musc. p.* 128. *Turn. Musc. Hib. p.* 61. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1204.

Bryum heteromallum. Linn. Fl. Auv. V. II. *p.* 802. — *Dill. Musc. p.* 375. *t.* 47. *f.* 37.

In syluis ad truncos arborum, aggeres, vias cauas, per totam Europam habitat ab insulis *Faeroe* et Ingria ad Thraciam vsque, vbi in pascuis Buxbaumius legit. In Pyrenaeis etiam inueni. Capsulae vere vigent. ♃

A praecedente vix aliter quam habitu tenuiora, trunco plerumque simplici, foliis basi angustiore non tam derepente in processum filiformem productis, pedunculis magis rubentibus tortilibusque, capsulis paulo grandioribus, operculo non adeo tenui, peristomiique dentibus longioribus. An sufficiens diagnosis?

Egregiam hujus varietatem trunco purpureo, ramis filiformibus, pedunculis foliisque breuioribus, thecâ purpurascente, et peristomii dentibus pallide flauescentibus, in pascuis ad Pagum *Ballin* Megapolitanae ditionis repertam fusius describit *Schultz. Fl. Starg. p.* 296.

† D. *subulatum* trunco erecto ramosiusculo, foliis e basi latiore longissime subulato-capillaceis subsecundis, capsulae cernuae subcylindricae in oper-

operculo roſtellato incuruo, periſtomii dentium cruribus breuibus inaequalibus.

Dicranum ſubulatum trunco bilineari erecto, foliorum ſuperiorum faſciculo longius e paginâ procedente ſubulato, ſporangio cernuo. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 128. *t.* XXXIIII *f.* 1—5.

Germ. *Ahlenförmiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque ſubulée.*

In Sueciae humidis primis legit Swarzius, recentius autem in Sudetibus et in *der Iſerwieſe* Sileſiae Ludwigius. Septembri cum ſporangiis maturis repertum eſt. ♃

A praecedente potiſſimum foliorum ſtructurâ differt, quae e baſi latiore fere quadrangulari derepente in ſubulam filiformem longiorem plerumque rufescentem producuntur. Praeterea non tam eleganter heteromallum eſt; imo in ſpeciminibus Suecicis folia vix ad vnum latus reſpiciunt. His adde quod capſula multo magis cernua eſt et periſtomii dentium crura breuiora ſunt et inaequalia contra generis morem. Operculum vt in ſpeciminibus Sileſiacis video, *D. heteromalli*, plerumque tamen magis incuruum.

† D. *orthocarpum* trunco erecto ſimplici tandem innouante foliis lanceolato-ſubulatis ſupremis heteromallis, capſulae oblongo-ouatae erectae operculo roſtrato.

Dicranum orthocarpon erectum, foliis lanceolatis longe acuminatis ductuloſo-faſciculoſis heteromallis, ſporangiis erectis oblongis, operculo roſtrato. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 131. *t.* XXX. *f.* 1—5. *D. orthocarpon* puſillum, breuicaule, ſimplex, foliis ſetaceis baſi dilatatis ſubheteromallis, pedunculo laterali longiuſculo, ſporangio ſuberecto oblongo-ouato, operculo roſtrato. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 298.

Germ. *Geradfrüchtiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque à capſule droite.*

Prope *Lancaſter* in Penſyluaniâ et in Carolinae arenoſis habit... Floreſcentia. .... ♃

Truncus ſemuncialis, erectus, ſub flore foemineo terminante innouans. Folia e baſi latiuſculâ in ſubulam longiſſimam producta, margin...

integerrima, ductulorum fasciculo instructa, inferiora subsecunda, suprema omnino heteromalla. Pedunculus erectus, solitarius, tener, pallidus, non tortilis. Capsula ouato-oblonga, subinaequilateralis, erecta. Operculum e basi conuexâ longe et oblique rostratum.

† D. *fagimontanum* trunco erecto flexuoso ramosissimo, foliis ad ramorum diuisiones et in apice confertioribus, lineari-subulatis subsecundis serrulatis, capsulae subcylindricae cernuae operculo rostrato.

Germ. *Buchbergs-Gabelzahn.* Gall. *Bisurque du Buchberg.*

In Monte *Buchberg* Bohemiae inuenit Ludwigius et benigne communicauit. Inter muscos in syluis abiegnis Jurae lectos etiam inuenio. Aestate capsulae vigent. ♃

Capsulam *D. subulati* habet; at folia manifesta serrulata, vix secunda, siccitate non crispescentia, minus dense congesta et tantum ad ramorum diuisiones conferta, habitus tandem diuersus multo ramosior separare videntur.

D. *longifolium* trunco erecto subsimplici, foliis canaliculatim capillaribus longissimis secundis exfasciculatis tenerrime serrulatis, capsulae oblongae hinc planiusculae operculo subulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 161; excluso Dicksoni synonymo. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 331. *Hedw. frond. V.* III. *p.* 24. *t.* 9. *Ejusd. sp. Musc. p.* 130. *Swarz. Musc. Suec. p.* 13. *Schultz. fl. Starg. p.* 297.

In Sueciâ prope Upsaliam, vbi *Ehrhardt* primus omnium legit, in monte Jurâ auctor *Déjean*, in Monte *Pilat* Galliae Lugdunensis, in Sudetum montibus vt in *Schneekopf* vbi Ludwigius reperit, tandem in Megapolitano Ducatû prope *Wahren*, *Neubrandenburg* etc. ad terram et supra saxa syluatica habitat. A Martio in Julium nunc cum calyptris, nunc cum thecis deoperculatis occurrit. ♃

Folia omnino exfasciculata, at plerumque vnum alterumue perichaetialium interiorum neruo manifeste donatum in productionem longam criniformem excurrente.

Peri-

Periſtomii dentes bifidi cruribus aequalibus incuruis, transuerſim ſtriati, eleganter rubentes.

D *denudatum* trunco erecto ramoſo, foliis ſubſecundis canaliculatis capillaribus integerrimis exfaſciculatis ſub ramorum denudatorum apicem ſummopere caducis pedunculis flexuoſis, capſulae oblongo - ouatae operculo ſubulato.

Dicranum flexuoſum. Muſc. Recent. V. II. *p.* 163. *Röhl. Moosgeſch. Deutſchl. p.* 329. *Smith Fl. Brit V.* III. *p.* 1229. *Turn. Muſc. Hibern. p.* 74. excluſo ſynonymo Hedwigii; *Swarz. Muſc. Suec. p.* 34.

Bryum flexuoſum Linnaei et auctorum plerorumque, vt videtur. — *Dill. Muſc. p.* 373. *t.* 47. *f.* 23. *A—E.*

Germ. *Entblößter Gabelzahn.* Gall. *Biſurque dépouillée.*

Ad ligna putreſcentia et rupes madidas prope *Dietharz* Thuringiae caeſpites ingentes formans legi. In Bugeſiae montibus etiam legit *Déjean.* Ex Heluetiâ etiam miſit *Scheicher* in valle *Solaley* ſupra *Bex* ad rupes creſcens. Caeterum nulla Europae regio illo carere videtur. Capſulas Octobri inueni alias euacuatas effoetas anni praecedentis, alias vero inchoatas vix matureſcentes; hinc primo vere fructus maturari probabile eſt. ♃

Foliorum exfaſciculatorum canaliculatim ſubulatorum nec non perichaetialium nonnullorum faſciculo donatorum formâ praecedenti ſimillimum. At habitus longe tenuior quamuis ramoſior, minus heteromallus, capſula euacuata perfecte ouata, pedunculi flexuoſi, praeſertim rami plerique in parte ſuperiore ob foliorum ſummopere caducorum jacturam denudati abunde diſtinguunt.

A *Dicrano flexuoſo* Hedwigii, cum quo nunc commutatum nunc conjunctum fuit, vnde ſumma et paene inextricabilis Synonymiae confuſio, foliis exfaſciculatis, et toto habitu diſtinctiſſimum. Quin et illud ob folia minime ſecunda ad aliam diuiſionem pertinet.

Nomen triuiale Linnaei retinere non potui, non ſatis certus, an vir maximus noſtram Hedwigianamue ſtirpem prae oculis habuerit? Praeterea plant-

planta Hedwigii pedunculos multo magis flexuosos habet quam nostra; hinc nomen *flexuosum* ei magis conuenit.

† D. *fasciatum* trunco assurgente subdiuiso, foliis confertis heteromallis canaliculato-subulatis exfasciculatis, perichaetialibus amplis pedunculos subgeminos breuissimos inuoluentibus, capsulâ pyriformi cernuâ.

Dicranum fasciatum trunco reptante radiculoso subdiuiso, diuisionibus simplicibus erectis, foliis confertissimis longis canaliculatis heteromallis, pedunculis vt plurimum geminis inuolutis. *Hedw. sp. Musc. p.* 127. *t.* XXVIII. *f.* 1—4.

Cecalyphum fasciatum. Pal. Beauv. Prodr. Mouss. p. 51.

Germ. *Bindenförmiger Gabelzahn.* Gall *Bifurque à bandelettes.*

In Insulis Maris Pacifici habitat. Plura desiderantur. ♃

Truncus depressus, assurgens, subdiuisus, diuisionibus simplicibus radiculoso-tomentosis obscuri coloris. Folia imbricata, conferta e fuscâ latiusculâ basi in subulam canaliculatam longissimam producta, ad latus vnum versa, exfasciculata, pallide viridia Perichaetialia ampla, conuoluta. Pedunculus plerumque gemellus, terminalis, tres ad quatuor lineas longus, vix perigonialibus supereminens, flauo-rubellus. Capsula, vt icon manifestat, pyriformi-cernua. Peristomii dentes sedecim bifidi cruribus aequalibus. Calyptra et operculum non visa.

† D. *cygneum* trunco erecto sub apicem innouante, foliis subsecundis lineari-subulatis concauis rigidiusculis exfasciculatis, pedunculis madore arcuatis, capsulae ouatae operculo conico-rostrato.

Dicranum cygneum foliis concauo-subulatis rigidiusculis, pedunculis madore incuruatis, sporangiis ouatis ellipticis operculo conico rostrato. *Hedw. sp. Musc. p.* 148. *t.* XXXVII.

Germ. *Schwanhälsiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque col de Cygne.*

In Insulae Hispaniolae montibus *des Grandes Anses* dictis inuenit Swartz. Plura nescimus. ♃

Truncus erectus, uncialis, inde innouationibus longior [illegible] purpureus, tomentoſus. Folia e baſi latiuſculâ in acumen longum ſubulatum canaliculatum producta, plerumque ad latus vnum ſpectantia, patentiuscula, rigida, exfaſciculata. Pedunculus terminalis, ſolitarius, ſiccitate exporrectus, madore vero in formam colli cygnei arcuatus, non tortilis. Capſula ouata altero latere conuexiore. Operculum conico-roſtratum baſi amoene rubens. Periſtomatis dentes ſedecim non profundi fiſſi.

Stirps dioica. Flos vtriusque ſaxûs terminalis, masculus gemmiformis paraphyſibus ſtipatus.

† D. *rigidulum* trunco erecto ſimplici tandem innouante, foliis ſubſecundis e baſi latiuſculâ lineari-ſubulatis carinatis rigidiuſculis capſulae oblongae vel ouatae cernuae operculo conico apice ſubulato rectiuſculo.

Dicranum rigidulum ſurculis ſimplicibus, foliis concauis carinatis apice ſubulatis erectis rigidis, ſeriorum terminalium ſetas aequantium recuruato ſecundis, capſulis ouatis erectiuſculis incuruisque. *Swarz. Musc. Suec. p.* 38. *t.* III. *f.* 7. *D. rigidulum* trunco erecto innouando diuiſo, foliis anguſtis acuminatis faſciculoſis magis minusue curuatis, ſporangiis erecto-cernuis operculo roſtrato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 134. *t.* XXXII. *f.* 8—12. *Turn. Musc. Hib. p.* 62. *Smith. ſl. Brit. V.* III. *p.* 1211.

Germ. *Steifer Gabelzahn.* Gall. *Bifurque roide.*

In argilloſis humentibus Sueciae primus omnium legit Schwarzius, inde in Saxonià etiam inuentum eſt. In argilloſis Walliae ſeptentrionalis reperit *Davies*, vt in Hibernià *Scott* et *Stokes* prope Eblanam et *Templeton* prope Bilfaſt. Vere floret. ♃

Truncus erectus, ſimplex, ſerius innouationes plures longiores, plerumque faſtigiatas, pallide virentes emittens. Folia inferiora e baſi latiuſculâ concaua, carinata, ſubulata, ſubſecunda rigida, obſcure viridia neruo rubello, ramea pallidiſſima, longiora, planiuscula, flexilia, terminalia omnino heteromalla. Pedunculus in trunci primarii apice erectus, ſolitarius, ramorum ſeriorum longitudine, pallide rubescens. Capſula oblonga ouataue, cernua, viridis, maturitate incuruata, fusco-rubra.

Caly-

[redacted] ... e basi concauâ in rostrum plus minus .. Peristomatis dentes 16, latiusculi, ·bus bifidis seminflexis.

·mo in Sudetibus legit *Seliger.*

[redacted] ·i, foliis confertis carinato-subulatis suburceolatae operculo conico.

[redacted] ·ule simplici, foliis lanceolato-subulatis ·latâ incuruâ. *Smith fl. Brit. V.* III. *p.* 1211. *n.* 63.

Rec. V. IV. *p.* 57. *Dicks. fasc.* III. *pl. Crypt.*

[redacted] *·abeizahn.* Gall. *Bifurque belle bouche.*

[redacted] Alpium Scoticarum et Hiberniae caespitose ·n *Davies.* Vere floret. ♃

, vix linearis, simplex. Folia conferta, lineari-·cula, subsecunda, flauescenti-viridia, ductu-instructa. Pedunculus terminalis vnguicularis. ·l ouato-vrceolata, cernuâ, maturitate fusca.

varietate caule simplici, cum quâ Clar. *Swarz* conjun-·diuersissimo longe tenuiore, foliis vix secundis latio-·ta et operculo conico differt, consentiente Turnero, qui ·um a Swarzianis multum abludere affirmat. Patria in ·etiam speciem suadet.

·o suberecto ramosiusculo, foliis lanceolata-carinatis subu-·directione variis, capsulae oblongo-ouatae subcernuae oper-·irato subobliquo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 169. *Röhl. Moosgesch.* ·370. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 39. *t.* 34. *Ejusd. sp. Musc.* *Swarz. Musc. Suec. p.* 37. *Turner. fl. Hib. p.* 65. *Smith. fl. Brit.* *p.* 1209.

Bryum simplex. Linn. Fl. Auv. p. 804. — *Bryum* trichodes capsulis rubris cernuis. *Dill. Musc. p.* 396. *t.* 50. *f.* 59.

In totius Europae agris, fossis aggeribusque argillosis gregatim habitat. Ad margines fossarum in Oriente *Buxbaum* legit. In montes excelsiores etiam ascendit; sic *Flörke* in Alpibus Salisburgensibus obseruauit, ego in Pyrenaeis orientalibus in Montis *Canigou* ascensu. Sero autumno ineunteque vere vigent capsulae. ♃

Planta valde polymorpha, facillime vel peritissimis oculis fucum faciens, quam modo e Silesiâ tamquam *D. curuatum* accepi, modo e Sueciâ vt nouam speciem, quae *D. pulchrum* audiebat. Inter omnes istas varietates potissimum notandae.

α GRACILE. *D. varium α gracile* caule tenuiore, capsulis falcatis. *Turn. Musc. Hib. p.* 84.

In humidis arenosis Hiberniae legit *Templeton*. Caule gracili, foliis longioribus acutioribus, capsulâ arcuatâ et operculo capsulam subaequante dignoscitur.

β GENICULATUM. *D. varium β geniculatum* cauliculis basi nudis. *Nat. Hist. Brief. V.* I. *p.* 304.

In Heluetiâ et Bauariâ lectum est.

γ MAMMILLARE. *D. varium γ mammillare* caule simplicissimo, capsulae ouatae.

Inter specimina *D. varii* a Schleichero ex Heluetiâ missa inueni. Operculum exacte conuexum apiculo paruo instructum.

D. *rufescens* trunco erecto simplici, foliis setaceis laxis, reticulato serratiformibus, capsulae erectae vrceolatae operculo conico subincuruo.

Dicranum rufescens caule simplice; foliis lanceolatis vninerуibus subsecundis remotis, capsulâ obouatâ erectâ, operculo conico subincuruo. *Turn. Musc. Hib. p.* 66. *D. rufescens* caule simplici, foliis setaceis,

taceis, laxis, fecundis, reticulatis, fubferratis, capfulâ vrceolatâ erectâ. *Smith. fl. Brit.* III. *p.* 1210.

Bryum rufescens. Musc. Rec. V. II. *p.* 55. *Dicks. fasc.* III. *pl. Crypt. p.* 6. *t.* VIII. *f.* 2. *Engl. Bot.* XVII. *t.* 1216.

Germ. *Goldgelblicher Gabelzahn.* Gall *Bifurque rouffâtre.*

Anno 1782 in Scotiâ ad riuulum prope Edinam detectum eft, poftea prope *Forfar* in campis herbidis *Donn* legit. In argillofis Hiberniae etiam habitat. Autumno floret ⊙?

Circa plantulam iftam ambages et tenebrae a folis autoptis discutiendae jacent. Hedwigius qui Dickfoniana fpecimina a Swarzio acceperat a *D. vario* fuo minime differre affirmat; at folia auctore Turnero tam mire vasculofa, vt ferrata diceres, vnde Dickfoni error qui *obiter ferrata* dicit, (quod in *D. vario* locum non obtinet, quamuis folia fub lente egregie reticulata appareant) et capfulae erectae ouato-vrceolatae feparare videntur. Hinc Hedwigius fe genuinam Dickfoni fpeciem accepiffe non fatis certum habebat. Caeterum Swarzius qui primus omnium *Dicranum* effe declarauit *Bot. Journ. V.* IV. *p.* 179. vt et *Turner* et *Smith* vt fpeciem propriam falutant. Litem dirimant autoptae.

D. *aciculare* trunco erecto ramofo, foliis obtufo lanceolatis reflexiusculis fubfecundis, capfulae erectae oblongo-ouatae operculo aciformi. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 162. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 344. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 79. *t.* 33. *Ejusd. sp. musc. p.* 135. *Swarz. Musc. Suec. p.* 35. *Turn. Musc. Hib. p.* 67. *Smith fl. Brit. V.* III. *n.* 1212.

Bryum aciculare. Linn. — Dill. Musc. p. 366. *t.* 45. *f.* 25.

In totâ Europâ vsque in infulis *Faeroe* ad faxa fluuiorum riuulorumque nec non ad rupes aquis jugibus madidas et latera humida montium habitat. Primo vere capfulae deoperculantur. ♃

Periftomatis dentes vltra medium bifidi, cruribus anguftis aequalibus, transverfim ftriati rubri. Vi periftomatis ad *Trichoftomum* accedit.

Varietates fequentes enumerat Clar. Turnero loco citato.

β fluitans foliis laxis, ouato-lanceolatis, nigro-viridibus calyptris nigris, quod vero ad ſpeciem ſequentem pertinet.

γ gracile caule palmari, foliis lineari-lanceolatis, acutiusculis erecto patulis.

In Montibus Cornubiae, item in Comitatu Wicklowienſi *Turner* legit.

δ pumilum caules trilineari foliis nigricantibus.

Prope *Derry* D. *Brown.*

(**). *Foliis humiditate vel ſiccitate vndique recuruis.*

D. *aquaticum* trunco procumbente ramoſo, foliis laxe imbricatis ouato-lanceolatis patentibus recuruiusculis, capſulae erectae ouatae operculo conico longe acuminato.

Dicranum aciculare. β fluitans. Turn. Musc. Hib. p. 67. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1212.

Trichoſtomum aquaticum. Musc. Rec. V. II. *p.* 132, excluſo Synonymo Halleri.

Bryum nigrescens. Vill. pl. Dauph. V. III. *p.* 889. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 51. — *Dill. Musc. p.* 367. *t.* 46. *f.* 26.

Germ. *Waſſergabelzahn.* Gall. *Bifurque aquatique.*

In vliginoſis et aquaticis Britanniae, Norwegiae, Germaniae, Helvetiae, Galliae in Prouinciâ *Valgaudemar* Delphinatus ad ſaxa madida, et in Jurâ ad rupes riguas vbi nuperius Déjean legit habitat. Primus omnium, auctore Dillenio, *Scampton*, ad ſaxa riuulorum mantanorum in Comitatu Derbienſi, obſeruauit, poſtea Dillenius ipſe in torrentibus Alpinis prope *Slanberris.* Sub Auguſti finem cum capſulis nouellis effoetisque invenitur. ♃.

Propter affinitatem cum praecedente ad idem genus referre ſuſtinui, periſtomatis veſtigiis, quae explorare licuit, vt vt ſummopere corruptis, idem ſuadentibus.

Recen-

Recentiores Britanni pro varietate praecedentis habent, ſed habitus valde diuerſus foliaque reflexa in illo heteromalla conjungere non ſinunt.

Eſt *Dicranum ſubulatum.* *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 347.

† D. *patens* caule erectiusculo, ramulis patentibus, foliis lineari-lanceolatis acutis ſtrictis (ſubrecuruis) capſulâ ſubouatâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1213.

Bryum patens capſulis erectis ſubpyriformibus ciliatis, ſetis breuisſimis, ſurculis erectiusculis, ramis patentibus ſubfaſtigiatis. *Dicks. fasc.* II. *pl Crypt. p.* 6. *t.* IV. *f.* 8.

Germ. *Flattriger Gabelzahn.* Gall. *Biſurque ouverte.* Angl. *Spreading-branched Fork-moss.*

In Scotiâ et Walliâ hucusque tantum lectum eſt. Ad rupes in rivulis alpinis Scotiae *Ben-Nevis Dickſon* primus inuenit, inde in *Invernershire* et *Angushire* abunde *Donn*, et in monte *Snowdon Turner.* Junio, Julio fructificat. ♃

"*D. aciculari* proximum ex auctoritate Smithii, laxe patens. Caules baſi denudati, gracillimi, ramulis diuaricato-patentibus, breuioribus. Folia erecto-appreſſa, linearia, acuta, mutica, ſubreuoluta, carinata, atroviridia, ramulorum dilute ac laete virentia. Pedicelli breues, demum flexuoſi vel tortuoſi. Capſula erecta, ouata ſeu obouata, fusca periſtomio rubente. Calyptra baſi dentata. Operculum conicum rectum." *Smith. loc. cit.*

Ab iſta deſcriptione vnde affinitas cum praecedente elucet icon et deſcriptio Dickſoni valde abludunt, quin et ſibimet ipſi contradicit auctor; nam icon ſurculum vix ramoſum ſiſtit quem ramoſiſſimum ipſe dicit. Praeterea folia ex icone Dickſoni ſtrictiſſima, linearia, quae Smithius reuoluta, carinata dicit. An forte *Dickſon* prae oculis ſpecimen habuit, cujus folia humiditate corrupta nihil aliud quam neruum ſuperſtitem habuerunt, ſicque ei ſtricta, linearia viſa, vt in muscis aquaticis mos eſt.

D. *pellu-*

D. *pellucidum* trunco erecto ramoso tomentoso; foliis e basi vaginante lanceolatis obtusis subintegris siccitate crispescentibus subrecuruis, capsulae subnutantis ouatae operculo curuirostro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 176. *Röhl. Moosges. Deut. p.* 355.

Dicranum pellucidum trunco erecto; foliis e basi vaginante longe lanceolatis, carinatis, crispabilibus, sporangiis cernuis; operculi rostro incuruo. *Hedw. sp. Musc. p.* 142. *S.* Descriptio bona, at folia non integerrima dicenda, cum sub bona lente obscure serrulata videantur. *Turn. Musc Hib. p.* 68. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1223. *Swarz. Musc. Suec. p.* 36. — *Dicranum aquaticum. Ehrh. Crypt. exsicc.* 216. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 138 ex Hedwigii auctoritate. *Loc. cit.*

B. pellucidum. Linn. Fl. Auv. V. II. *p.* 781. — *Dill. Musc. p.* 364. *t.* 56. *f.* 23.

In aquosis, pratis paludosis lapidibusque riuulorum, imo et in syluarum subhumidis per totam Europam habitat. In editiores Alpes ascendit, vt in Monte *Breyn* Austriae, in Monte Cenisio etc. In vdis vallis *Saas* Heluetiae *Schleicher.* Sub veris finem capsulae vigent. ♃

Peristomatis dentes longi, rubri, ad medium usque fissi, cruribus aequalibus apice croceis, eleganter striatis.

α DILLENIANUM. *Dicranum pellucidum α Dillenianum.*

Variat in Angliâ et Silesiae Comitatu Glatziensi ramis crassioribus et densius tomentosis, foliis grandioribus, magisque recuruis, habitu tandem toto longe speciosiore. Est Dillenii *t.* 26. *f.* 23.

β FAGIMONTANUM. *D. pellucidum β Fagimontanum.*

In Monte *Buchberg* Bohemiae vnde Ludwigius misit variat ramis breuioribus, foliis minoribus, obtusiusculis, sub apicem serrulatis, vix recuruis, pedunculis breuissimis vix quatuor ad sex lineas metientibus. Multa propria habet. An species peculiaris?

D. *virens* trunco erecto ramoſo, foliis e baſi vaginante lineari-ſubulatis margine denticulatis ſummopere recuruis, ſiccitate ſubcontortis, capſulae cernuae ouâtae collo tumidiuſculo operculo curuiroſtro. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 178. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 379. *Hedw. muſc. frond. V.* III. *p.* 77. *t.* 32. *Ejusd. ſp. Muſc. p.* 142.

Dicranum virens ſurculis erectis ſubdiuiſis, foliis baſi vaginantibus lanceolato-linearibus, patulis, margine reuolutis, apice tortilibus, capſulis cernuis ſtrumiferis. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 33.

In Lapponiae et Finlandiae Syluis primus omnium inuenit *Swarz*; inde in Sudetum montibus et in Comitatu Glatzienſi vnde optimus *Stark* ſpecimina benigne miſit repertum eſt. Aeſtate capſulae vigent ♃.

A praecedente cui capſulae et periſtomii formâ omnino conuenit et quocum recentiorum plerique commiſcuerunt habitu magis elegante graciliore differt, foliis longioribus, anguſtioribus, lineari-ſubulatis, marginibus reuolutis euidentiſſime ſerrulatis, humiditate longe magis reflexis, non tam pellucidis nec adeo amoene virentibus. Capſula euacuata ſaepe omnino erigitur. Caeterum collum in pleriſque tumidiuſculum non vero ſtrumiferum inueni. Hedwigius, qui ſpecimina ſua ab ipſo Swarzio acceperat, ſcrophulum nec memorat nec pingit.

D. *viridiſſimum* caule ramoſo faſtigiato foliis confertiſſimis oblongo-lanceolatis acutis reflexo-patulis, capſulae erectae operculo breuiſſime roſtrato.

Dicranum viridiſſimum caule ramoſo faſtigiato, foliis confertiſſimis lanceolatis reflexo-patulis, capſulâ erectâ ſulcatâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1224. *Turn. Muſc. Hib. p.* 71.

Bryum viridiſſimum. Muſc. Rec. V. IV. *p.* 64. *Dicks. faſc.* IV. *pl. Crypt. p.* 9. *t.* X. *f.* 18.

Germ. *Sehr grüner Gabelzahn.* Gall. *Biſurque très verte.* Angl. *Bright green Fork-moſs.*

In arborum truncis Britanniae habitat. In Hiberniâ *Brown* legit, in Walliâ *Davies.* Fl. ... ♃

 "Caules

»Caules caespitosi, vix vnguiculares, in ramos aliquot lu-
diuisi; folia confertissima, laetissime viridia, plana, neruo valido o[illegible] co-
ruo percursa, acuta, madore patula, apice reflexa, siccitate erecta a[illegible] ap-
ressa, summa stellatim expansa; pedicelli a surculis annotinis orti v[illegible] vix
nguiculares; capsulae erectae principio ouatae mox oblongae, fuscae; [illegible] sic-
citate sulcatae; operculum, teste Dicksono, breuissime rostratum. *Tu[illegible]urn.*
loc. cit.

An vero *Dicranum* sit, auctor dubitat. *Weissiis* habitu accedere a [illegible]ffir-
mat. Peristomium *exiguum deciduum* Smithius dicit. Interea cum auc[illegible]tore
isto autoptâ inter *Dicrana* relinquo.

† D. *squarrosum* trunco erecto subramoso, foliis complicatis ouato-lan[illegible]eo-
latis obtusiusculis imbricato-recuruis vasculoso-reticulatis, caps[illegible]lae
erectae ouatae operculo breuirostro.

Dicranum squarrosum surculo erecto, foliis ouato-lanceolatis, a[illegible]cu-
minatis, imbricato-recuruis, capsulis erectis obouatis, operculo [illegible]re-
virostro. *Schrad. Jour. Bot. V.* V. p. 68. *D. squarrosum* caule sub[illegible]m-
plici, foliis ouato-acuminatis, carinatis, reflexo-patulis, capsu[illegible]lae
ouatae erectiusculae operculo conico. *Turn. Musc. Hib. p.* 69. *Smith* [illegible]fl.
Brit. V. III. *p.* 1225.

Brynm palustre capsulis inclinatis ouatis dentatis, operculo con[illegible]
rostrato, foliis integris recuruis, caulibus ramosis. *Dicks. fasc.* IV.
Crypt. p. 11. *B. pellucidum* β. *Linn. Sp. pl. p.* 1583. *Bryum* erectis ca[illegible]
tulis breuibus foliis reflexis. *Dill. Musc. p.* 365. t. 46. *f.* 24. e Brit[illegible]
norum autoptarum testimonio.

Germ. *Sparrichter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque rude.* Angl. *Droopin[illegible]*
Leaved Fork-moss.

In Alpibus et Subalpinis paludosis Britanniae et Germaniae habita[illegible]
Primus omnium inuenit *Richardson* in Comitatu Eboracensi prope *Bredfor[illegible]*
inde Dillenius in monte *Snowdon* sed semper absque fructu legit Nuper
in Scotiâ *Buchannan*, *Dickson* et *Dunn* inuenerunt vt et in Hiberniâ sep[illegible]
[illegible]i; *Brown.* Inter Germanos autem *Flörke* in Alpibus Salisburg[illegible]
pr[illegible]

mus obſeruauit, inde *Seliger* in Sudetum ditione in paludoſis prope neeberg, tandem et *Hoſt* in Styria prope Judenburg. Aeſtate fructificat tore Seligero. ♃

Truncus erectus ſimplex diuiſusque denſo tomento ferrugineo inora verſus obſitus. Folia remotiuscula, baſi vaginantia, complicato-inata, lata, ouato-lanceolata, obtuſiuscula, neruo viridi ante apicem nido percurſa, margine integerrima, egregie vasculoſo-reticulata, per et ipſâ ſiccitate reflexa, inferiora ſqualido-atra vel ferruginea, eriora flauo-viridia; perichaetialia caeteris ſimilia. Pedunculi ramos ninantes, ſolitarii, erecti, in meis ſpeciminibus non tortiles, ſaturate ri cum aureo ſplendore, nouem ad quindecim lineas longi. Theca cta aut leuiſſime inclinata, vt in Dillenii icone, ouata; maturitate ſpaſa. Calyptra non viſa. Operculum roſtro breui cernuo.

Periſtomatis dentes ſedecim bifidi, ad medium fere diuiſi cruribus uibus aequalibus capſulae maturae coloris ſed paulo dilutioris.

Specimina ab Hoſtio lecta habitu tenuiore elegantius repexo a Seerianis paulum recedunt.

Flores masculi et foeminei in diſtincto indiuiduo terminales.

D. *Rogeri* trunco erecto ſubramoſo, foliis complicato-carinatis ouato-lanceolatis acutis ſiccitate appreſſis ſuberectis humiditate recuruis; pedunculis lateralibus breuibus, capſulae oblongo-ouatae cernuae operculo conico-roſtrato.

Germ. *Rogers Gabelzahn.* Gall. *Bifurque de Roger.*

In Jurâ Heluetiae pone montem *Dolaz* ad rupes ſubriguas inuenit icus *Roger*. Aeſtate capſulae jam deoperculatae vt plurimum erant. ♃

Plurima praecedentis habet; ſpecifice tamen diſtinguunt. 1º Surli longe tenuiores, ſubſimplices, vel ramulis breuiſſimis. 2º Folia ſictate minus reflexa ſed potius ſurculi apicem verſus inflexa, diuerſe conrta, acuta, equidem vasculoſo-reticulata ſed areolis decies minoribus am in praecedente, hinc ſub optimâ lente vix conſpicuis, ductulorum fasci-

sciculo distinctissimo ad apicem vsque pertingente, ... ia graminei coloris minus ad luteum vergentis. 3º Pedunculi ... reuissimis terminales, hinc laterales dicti, tres ad quinque lineas longi. 4º Capsula oblongo-ouata, saepe leniter carneus, oliuaceo-fusca, non vero spadiceo. 5º Operculum e basi conica rostratum thecae longitudine. 6º Peristomii dentes amoene rutilantes, elegantissime transuersim striati, ad medium vsque bifidi, cruribus aequalibus pallidioribus.

A *D. viridissimo*, quod foliorum formâ, directione et colore proxime referre videtur, habitu quadruplo grandiore, cum truncus tres ad quatuor pollices metiatur, operculo thecae longitudine pedunculisque breuissimis differt.

† D. *flauescens* trunco erecto subramoso, foliis lineari-lanceolatis siccitate ... flexuosis (madore reflexo-patulis) capsulà turbinatâ erectâ laeui. *Smith.* ... *fl. Brit. V.* III. *p.* 1224. *With.* 130. *Hull.* 254.

Dicranum flauescens caule simpliciusculo, foliis lineari-lanceolatis ... acuminatis, carinatis, reflexo-patulis, capsulae cylindraceae opercul... rostrato. *Turn. Musc. Hib. p.* 70.

Bryum flauescens capsulis erectis cylindricis ciliatis, surculis su... simplicibus, foliis lanceolatis linearibus carinatis. *Dicks. fasc.* II. ... *Crypt. p.* 4. *t.* IV. *f.* 5.

Germ. *Gelblicher Gabelzahn.* Gall. *Bifurque jaunâtres* Angl. ... *wish Fork-moss.*

In paludosis alpinis Scotiae vbi *Dickson* primus omnium legit et ... saxis irriguis Hiberniae habitat. Fl. ... 24

...ecti caespitosi, plerumque simplices, bipollicares; fol... saturate viridia, apice vt plurimum flau... carinata, madore reflexo-patul... ...icelli laterales vngu... ...ge cylin...

Dicranum xanthodon minutum, foliis lanceolatis longe acuminatis, ſporangio ouato, periſtomii dentibus flauis. *Hedw. ſp. Musc. p.* 145. *t.* XXX. *f.* 7—12.

Germ. *Gelbzähniger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque à dents jaunes.*

In Americâ ſeptentrionali circa *Boſton* habitat. Fl. ... ⊙

Truncus valde puſillus, nonnullas lineas aequans, ſimpliciſſimus. Folia e baſi latiore lanceolata longe acuminata, ductulorum faſciculo inſtructa, pallide viridia, ſiccitate valde criſpa. Pedunculus tres quatuor lineas longus, flexuoſus, pallidus. Capſula ouata, ferrugineo-fusca. Operculum conico-roſtellatum, rutilans, roſtro pallido. Periſtomatis dentes ſedecim, infra medium partiti, lutei, cruribus, contra generis morem, ex icone inaequalibus.

Weiſſiae mutabili ſimillima, at pedunculus flexuoſus et periſtomatis dentes bifidi lutei abunde diſtinguunt.

D. *Schreberi* trunco erecto ſimplici tandem innouante foliis e baſi dilatata in ſubulam longam ſiccitate varie flexam productis, capſulae cernuae operculo conico roſtrato.

Dicranum Schreberi foliis e dilatatâ amplexante baſi derepente longe ſubulatis, ſporangiis cernuis, operculo conico leuiſſime cuspidato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 144. *t.* 33. *f.* 6—10. *D. Schreberi* ſurculis ſimplicibus, foliis ſparſis ouato-lanceolatis apice capillaceis flexuoſis, capſulis ouatis ore patulo. *Swarz. Musc. Suec. p.* 37 *et* 88. *t.* II. *f.* 6. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 59. *D. recognitum. Röhl. Moosges. Deutſchl. p.* 377.

Barbula Schreberi. Musc. Rec. V. II. *p.* 207., ex Hedwigii nondum meliora educti auctoritate.

Bryum crispum. Schreb. ſpic. fl. Lips. p. 59. *Thunberg. fl. Cap. P.* II. *p.* 174.

Germ. *Schrebers Gabelzahn.* Gall. *Bifurque de Schreber.*

In nemoroſis humidis Sueciae, in Seelandiâ inter *Torbæk* et *Springforbi*, vbi *Schumacher* obſeruauit, ad foſſas argilloſas Saxoniae prope Lipſiam, in

in Megapolitano Ducatu prope *Malchin*, teste *Blandow*, in Palatinatus vdis; vnde Röhling misit, in Heluetiâ prope Equestra, vbi *Roger* in Sylnulâ *Bois-Bougg* ad terram legit, tandem et ad Caput Bonae Spei e Thunbergi auctoritate solitarie habitat. Nomen clarissimi detectoris fert. Maio capsulae maturantur. ♃

Truncus erectus, simplex vix vnguicularis (biuncialem Hedwigius dicit, an mendo typographico?) tandem innouationibus vnâ duabusue continuatus. Folia alterna e basi latâ amplexicauli in subulam longam capillaceam siccitate varie flexam producta. Pedunculus sex ad nouem lineas longus, erectus, rarius gemellus, carneus. Calyptra nondum obseruata. Theca ouata, cernua, maturitate subincurua rufa. Operculum conico-rostratum, rubrum.

Peristomatis dentes sedecim ad tertiam longitudinis partem bifidi, cruribus aequalibus inflexis, transuersim striati.

Variat 1o capsulis elongatis, peristomio breuiore, pallidiore, Thecâ euacuatâ erectâ lineatâ. Caetera omnino conueniunt. Cum peristoma destructum esset, illud inuestigare non potui; hinc mihi ambigitur, stirps ista quam in Galliâ lectam *De Candolle* dedit distincta sit species nec. Foliorum basis etiam breuior, angustior.

D. *crispum* trunco flexuose erecto subsimplici, foliis e semiuaginante basi capillaceis siccitate crispescentibus, capsulae erectae oblongo-ouatae operculo longe et tenuiter acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 161. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 334. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 91. *t.* 33. *Ejusd. sp. Musc. p.* 133. *Swarz. Musc. Suec. p.* 37. *Turn. Musc. Hibern. p.* 65. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1207. *Schum. Pl. Seel. V.* II. *p.* 57. *Engl. Bot. t.* 1151.

Bryum paludosum. Dill. t. 49. *f.* 53? E Swarzio.

In humidis arenosis Sueciae, Scotiae, Hiberniae, Seelandiae prope Birkenröd et in Alpium Sanensium vliginosis habitat. Julio fructificat. ♃

Peristomatis dentes ad medium vsque bifidi, cruribus aequalibus, transuersim striati, sanguinei.

† D. *mon-*

D. *polycarpon* trunco ramoſo, foliis lineari-ſubulatis integerrimis ſiccitate tortilibus, capſulae ſuberectae ouatae operculo roſtrato ſubincuruo.

Dicranum polycarpum. Swarz. Musc. Suec. p. 32. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1227. — *Cecalyphum multiflorum. Pal. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 51.

Fiſſidens polycarpos. Musc. Rec. V. II. *p.* 150. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 305. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 85. *t.* 31. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 159. excluſo Dickſoni ſynonymo.

Bryum medium. Vill. pl. Dauph. V. III. *p.* 878. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 49. — *Dill. Musc. p.* 378. *t.* 48. *f.* 41.

Germ. *Vielfrüchtiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque fructificante.* Angl. *Many-headed Fork-moss.*

In totius Europae et Virginiae montibus et Subalpinis ad rupes madidas habitat. Inter nuperiores *Donn* legit in Alpibus Scoticis, *Frentspohl* prope *Oldenbrock* in Megapolitano Ducatu, *Dejean* prope Viennam Delphinatûs, ego in Monte Aureo Auerniae. In Monte *Senſe* Delphinatûs etiam repertum eſt. Initio aeſtatis capſulae vigent. ♃

α ATRATUS. *Fiſſidens polycarpos α atratus* foliis omnibus atris.

In Alpibus Sanenſibus ad locum *Liozon* habitat. Variat etiam capſulâ eleganter lineatâ.

† D. *polyphyllum* trunco ramoſo, ramis incraſſatis, foliis ſiccitate patentibus, ſiccitate valde contortis margine denticulatis, capſulae ouatae erectae operculo roſtrato ſubincuruo.

Dicranum polyphyllum caule ramoſo faſtigiato, foliis lanceolatis apice ſerrulatis ſiccitate tortilibus capſulâ ellipticâ erectâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1225. *Engl. Bot. t.* 1217. *D. polyphyllum. Swarz. Journ. Bot. V.* IV. *p.* 178.

Trichoſtomum polyphyllum. Turn. Musc. Hib. p. 85. *t.* 7. *T. cirrhatum. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1259?

Bryum

Bryum polyphyllum, capſulis erectis oblongo-ouatis denticulatis, ſurculis ramoſiſſimis, foliis confertis lanceolatis ſiccitate criſpis. *Dicks. faſc.* III. *pl. Crypt. p.* 7. — *Dill. Muſc. t.* 48 *f.* 41. *Turn.?*

Germ. *Vielblättriger Gabelzahn.* Gall. *Biſurque feuillée.*

In Britanniae rupibus madidis habitat. Prope *Bangor Davies*, in Hibernià *Turner* legit. Syluas montoſas amat. Fructus autumno perficiuntur. ♃

A praecedente contra Hedwigii et Dickſoni ſententiam, non tantum ſpecie ſed forte et genere diſtinctiſſimum, cum Turnerus *Trichoſtomum* eſſe contendat, et periſtomii dentes longos, rubentes, fragillimos plerumque tam decurtatos reperiri, vt *Dicranum* mentiantur et optimis obſeruatoribus ex. gr. Smithio fucum fecerint, qui eandem plantam, auctore Turnero, in Florà Britannica ſub nomine *Trichoſtomi cirrhati* iterum deſcripſit. Vix autem credam, Smithium ex vnâ planta duas confeciſſe. Vt vt ſit, *D. polyphyllum* a *polycarpo* habitu grandiore, ramis craſſioribus, foliis ſummopere tortilibus, margine ſuperne denticulatis et capſulà omnino erectâ abunde differt.

Nonne cum eo conjungendum?

Dicranum aggregatum trunco erecto ramoſo, foliis lato-lanceolato-denticulatis ſiccitate ſummopere criſpeſcentibus, pedunculis aggregatis, capſulà ellipticâ, periſtomii dentibus conniuentibus longis. α AGGREGATUM.

In ſyluis montanis Vallis *Servan* Heluetiae primus *Schleicher* legit; ego autem in Pyrenaeis Orientalibus anno 1803 reperi. Ex Americâ etiam miſſum poſſideo.

Folia lato-lanceolata, acuminata, ductulorum faſciculo craſſo vsque ad apicem percurſa margine apicem nigricantem verſus denticulato-ſerrata, humiditate erecto-patula ſiccitate vero valde criſpa. Pedunculi aggregati tres ad ſex lineas longi, pallidi, ſubtortiles. Vaginula oblonga, nigricans. Capſula deoperculata perfecte elliptica, aetate fuſcella. Periſtomii dentes vltra medium fiſſi, longi, cruribus ſubaequalibus conniuentes, obſcure ſpadicei.

Planta monoica. Flores masculi ad pedunculorum aggregatorum basin plures, pedunculati, gemmiformes; genitalia circiter decem absque paraphysibus inclusi foliolis ouato-lanceolatis, concauis, margine subintegris ductulosis.

Stirpem meam a Britannorum *D. polyphyllo* non separo, cum omni fere numero conueniat et Turneri icon eam satis bene referat.

Dicranum cum *Trichostomo* conjungit vtriusque generis aliquid habens.

Cecalyphum tortile caule subramoso erecto; foliis lanceolato-subulatis, costatis, subsecundis apice siccitate crispis et serrulatis, floribus semilateralibus, pyxidis oblongae erectae operculo longo acuminato. *Pal. Beauv. Prod. Musc. p.* 52 huc etiam verosimiliter pertinet. America borealis patria est.

‡ D. *cylindraceum* caule ramoso suberecto, foliis linearibus siccitate tortilibus perichaetialibus acutis latioribus et longioribus erectis, pyxidi erecta cylindraceâ tubo caulibus triplo longiore. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 51. sub *Cecalypho.*

Germ. *Cylindrischer Gabelzahn.* Gall. *Bifurque cylindrique.*

Ex Insulâ Franciae retulit *Dupetit-Thouars.* Plura nescimus.

† D. *perichaetiale* caule breui ramoso, erecto, foliis siccitate crispatis, perichaetialibus longitudine florum. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 51. sub *Cecalypho.*

Germ. *Perichätialischer Gabelzahn.* Gall. *Bifurque perichétiale.*

Jamdiu *Jussieu* notum nuperius a *Bory St. Vincent* ex insulâ Franciae relatum est. Caetera ignorantur.

(****) Folia

(****) *Folia directione aequali.*

α Fragilia.

D. *glaucum* trunco erecto ramoſo fragili, foliis denſe imbricatis ouato-lanceolatis exfasciculatis, margine inuolutis, capſulae inclinatae oblongo-ouatae baſi anticâ tumidiuſculae operculo curuiroſtro acutiſſimo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 165. *Hedw. Sp. Mucc. p.* 155. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 351. *Turn. Musc. Hib. p.* 73. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1216.

Bryum glaucum Linn. Fl. Nord. Franc. p. 430. *Fl. Auv. V.* II. *p.* 801. — *Dill. Musc. p.* 362. *t.* 45. *f.* 20.

In ſyluis vliginoſis, ericetis, torfaceis, totius Europae et Americae ſeptemtrionalis ex. grat. in Virginiae et Penſyluaniae ſubudis habitat. Jamaicae etiam et Inſulae *Teneriffe*, vbi *Rudley* legit, *Bory de Saint Vincent* mihi ſpecimina communicante, incola. Aprili capſulae vigent. ♃

Capſulam ſemper baſi anticâ ſcrophulo minimo inſtructam vidi. Periſtomatis dentes ſpadicei, ad medium vsque fiſſi, cruribus aequalibus, inflexis, teneris, pallidis.

In Inſulâ *Teneriffe* foliis anguſtioribus, longioribus patentiuſculis variat. — In Carolinâ varietas datur humillimâ, foliis acuminatis. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 297. An forte ſequens?

D. *albidum* trunco erecto ramoſo fragili, foliis denſe imbricatis breuiſſimis e baſi latiore ſubulatis patentiuſculis, capſulae ſubcylindricae arcuatae nutantis operculo longe curuiroſtro. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 167. *Dill. Musc. p.* 547 *t.* 83. *f.* 8.

In Carolinâ habitat. Specimina mea ex herbario *Duboscq* communicata. Fl ... ♃

A praecedente, vt videtur, vix aliter quam habitu longe tenuiore, qualem Dillenii icon ſiſtit; foliis quadruplo breuioribus e baſi latiore ſenſim acuminatis, ſiccitate patentiuſculis, ſetis pro plantae exiguitate longioribus, capſulâ vix collo tumente inſtructa. Caeterum vix errabit, qui duas iſtas ſpecies conjungat. Periſtoma omnino idem.

D. *candidum* trunco erecto ramoſo fragili dichoſtomo, foliis denſe imbricatis ouatis recuruis, pedunculis in lateralium ramulorum apice; capſulâ vrceolatâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 167. — *Dill. Musc. p.* 364. *t.* 46. *f.* 22.

In Nouâ Hollandiâ habitat. Plura nescimus. ♃

β *Non fragilia.*

D. *hyperboreum* caule ſimplici, foliis capillaribus confertis ſtrictis, capſulâ ouatâ erectâ, pedicello breui. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1227.

Bryum hyperboreum. Dicks. faſc. III. *pl. Crypt. p.* 9. *With.* 828. *Hull.* 261. — *B. Norwegicum. Musc. Rec. V.* IV. *p.* 39. *Oed. fl. Dan. t.* 538. *f.* 1.

Germ. *Hyperboräiſcher Gabelzahn.* Gall. *Biſurque Hyperboréenne.* Angl. *Northern Fork-moss.*

Stirps mihi ignota quamque ſolum Smithii autoptae auctoritate motus huc adduco.

† D. *condenſatum* trunco erecto breui, foliis oblongo-lanceolatis mucronatis rigidis capſulae obliquae cernuae operculo conico-ſubulato.

Dicranum condenſatum trunco breui ſimplici, foliis oblongo-lanceolatis exceſſu ductulorum faſciculi mucronatis, ſporangio cernuo, operculo ſubulato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 139. *t.* 34. *f.* 6—10. — *Cecalyphum condenſatum. Pal. Beauv. Prod. p.* 50.

Germ. *Verdickter Gabelzahn.* Gall. *Biſurque condenſée.*

In Penſylaniâ circa *Lancaſter* ad humum inuenit *Mühlenberg.* Denſis caespitibus terrae immerſum viuit. Fl. ... ♃

Truncus erectus, breuiſſimus, ſimplex, inter folia inferiora radiculoſus. Folia denſe conferta, oblonga, lanceolata, rigida, ductulorum faſciculo valido in mucronem exeunte, ſiccitate minime crispescentia. Theca oblonga, obliqua, maturitate dilute fusca. Operculum e baſi conicâ

rubrâ in rostrum vel subulam longam obliquam pallidiorem extensum. Calyptra non visa. Annulus praesens, tenerrimus.

Peristomii dentes ad medium partiti, cruribus aequalibus rubris, transuersim striati.

D. *latifolium* trunco erecto subsimplici, foliis ouato-apiculatis concauis, capsulae erectae oblongae operculo obtuse subulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 169. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 89. *t.* 33. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 140. *Turn. Musc. Hib. p.* 79.

Bryum piliferum. Dicks. fasc. IV. *pl. Crypt. t.* 10. *f.* 14. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 65.

Swarzia pilifera. Brid. in *Schrad. Journ. Bot.* 1800. *p.* 289.

In Americâ septentrionali primum lectum est et a Linnaeo juniore Hedwigio communicatum. Inde vero frequentius in Europa occurrit, Ludwigio in Sudetibus, Hostio in Styriae Alpibus, Schleichero in Heluetiâ, mihi in saltu Thuringico. E Lapponiâ et Norwegiâ allatum etiam possideo. In aggeribus et orbitis viarum syluaticarum habitat. ♃

Planta polymorpha trunco nunc fere nullo, nunc semunciali imo longiore, diuiso. Folia plerumque siccitate aliquid crispescunt.

Peristomatis dentes longe infra medium bifidi, fere vt in *Trichostomo*, dentibus aequalibus inflexis:

Varietates duas insignes obseruaui.

D. latifolium α muticum foliis ouatis acutis muticis. α MUTICUM.

In Thuringico saltu mihi cum vulgari pilifero commixtum passim occurrit.

D. latifolium β flauescens foliis e viridi flauicantibus pedunculis aureis. β FLAVESCENS.

Ex Heluetiâ *Schleicher* misit. Tota planta amoene flauescens, pedunculis aureo-nitentibus. Caeterum a vulgari non diuersa.

liformi acuminatis ductuloſis, pedunc...
ouatae operculo recto cuspidato.

Dicranum flexuoſum ſemunciale, foliis rigidiusculis concauis, ſubuliformi acuminatis, pedunculis pallidis varie flexuoſis madore tortis, ſporangiis ouatis, ſiccitate longitudinaliter ſulcatis operculis rectis cuspidatis. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 145. *t.* 38. *f.* 1—4. excluſo Synonymo Bridelii. — *Dicranum flexuoſum β fragile* ſubacaule foliis ſubſecundis. *Turn. Muſc. Hib. p.* 74. vt videtur. *B. fragile Dicks.*

Bryum flexuoſum Linnaei et auctorum? — *Dill. Muſc. p.* 373. *t.* 47. *f.* 33. *F. G.*

In ſyluis paſcuisque arenoſis totius Europae habitat. Vere capſulae vigent. ♃

Truncus junior ſemuncialis ſubſimplex, aetate longior ramoſior, veteranus fragilliſſimus. Folia rigidiuscula canaliculata, e baſi latiuscul... longius mucronata, capillari ſubulata, integerrima, ductulorum fascicul... manifeſte inſtructa, ſuprema flexuoſa, ſubſecunda, e luteo viridia, ſu... ſplendentia. Pedunculus croceus, ſiccitate varie contortus, mado... rectus. Calyptra oblonga latere fiſſa. Capſula ouata, ſordide viresce... humida ſtriata, madida ſulcata. Operculum ſubulato-roſtratum, rubr... extremitate pallida.

Periſtomii dentes ſedecim vltra medium fiſſi, rubri transuerſi... ſtriati, cruribus aequalibus albidis.

Caue ne cum *Dicrano flexuoſo* plerorumque auctorum, nobis *D. den...dato* commisceas, a quo habitu teneriore, foliis ductuloſis, pedunculis br...evioribus ſummopere contortis et capſulà ſtriatà ſulcatàque, ſpecifi...ce differt.

D. *alpinum* trunco erecto ſubdiuiſo, foliis longiſſimis capillaceo ſubulat... apice denticulato piliferis, pedunculis flexuoſis operculo ſuberect... cuspidato.

Dicranum

Dicranum flexuoſum γ piliferum foliis nigro-viridibus apice piliferis. *Turn. Muſc. Hibern. p.* 74. *t.* 5. *f.* 2. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1229.

Sphagnum alpinum. Linn. ſp. pl. p. 1570. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 28. — *Sphagnum* ſubulatum viridiſſimum capſulis ouatis. *Dill. Muſc. p.* 245. *t.* 32. *f.* 3., ex auctoritate Britannorum autoptarum, quamuis icon Dilleniana a Turneriana ſatis abſimilis ſit.

Germ. *Alpen-Gabelzahn.* Gall. *Biſurque des Alpes.*

In paludibus Alpinis Britannorum habitat. In madidis Cambriae montibus *Turner* abunde legit ſed absque fructu; tandem in Hiberniâ ſeptemtrionali capſulis inſtructam detexit *Templeton.* Caespitibus denſiſſimus naſcitur Aeſtate vt videtur capſulae vigent. ♃

A praecedente quod ſatis refert et cujus fragilitatem habet caulibus longioribus bi-triuncialibus, foliis mucrone diaphano denticulato terminatis, foliis nigro-viridibus, nitidiſſimis, capſula leniter inclinatâ et calyptrâ baſi lacero-ciliatâ, ex icone Turneri differt.

An Dillenii ſtirps huc vere pertineat, non ſatis perſuaſum habeo. Caeterum capſulae ſic dictae in exemplare Dilleniano, corpore extraneo ſunt, vt Smithius autopta *loc. cit.* affirmat.

Bryum immerſum Dickſoni auctore Turnero ſpecie ab hoc discrepat et *Weiſſiis* annumerandum eſt.

† D. *Scottianum* trunco erecto ſimplici, foliis-lanceolato ſubulatis erecto-patulis, capſulae oblongae cernuae operculo longe cuspidato.

Dicranum Scottianum caule ſimplici, foliis lanceolato-ſubulatis vninervibus, pedicello craſſiuſculo, capſulae oblongae cernuae operculo cuspidato. *Turn. Muſc. Hibern. p.* 75. *t.* 6. *f.* 1. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1226.

Germ. *Scotts-Gabelzahn.* Gall. *Biſurque de Scott.* Angl. *Curve-ſtalked Fork-moſs.*

In Hiberniae montoſis prope *Swanlinbar* detexit *Dr. Scott.* Fl. .... ♃

"Caules caespitosi, pollicares, crassi, erecti; folia conferta vndique dense imbricata, erecto-patula, stricta, neruo valido leniter carinata, basi lanceolata, longe acuminato, siccitate parum incuruata, summa tantum dilute viridia, caetera nigricantia lurida; pedicelli terminales, subpollicares, erecti vel arcuati; capsulae oblongae cylindraceae cernuae siccitate sulcatae; operculum capsulae fere longitudine, tenue, acutum. *Turn. loc. cit.*

† D. *introflexum* trunco erecto ramoso, foliis imbricatis e basi latâ concaua marginibus pellucidâ acuminato-lanceolatis eductulosis piliferis, pedunculis madore incuruatis, capsulae obouatae inaequilaterae subimmersae operculo conico.

Dicranum introflexum foliis eductulosis acuminato-lanceolatis arista canâ terminatis, sporangio e pedunculi decuruatione incuruo. *Hedw. sp. Musc. p.* 147. *t.* 24. *f.* 1—7.

Dicranum pyxidiferum. Bory de St. Vincent. D. capitiflorum caulibus aggregatis proliferis; surculis subsimplicibus, erectis, apice capitatis floriferis, floribus plurimis; tubo primum plicato et pyxidibus intra folia immersis dein flexuoso et pyxidibus erectis, ouatis; foliis lanceolatis, in pilum longum album serratum desinentibus et supra caules stricte imbricatis. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 53.

Germ. *Eingebogener Gabelzahn.* Gall. *Dicrane introflexe.*

In Scoriis decompositis montis *Pithon des neiges* dicti in Insulâ Bourbonis, vnde *Bory St. Vincent* retulit et benigne communicauit, praeterea in Insulis Australibus et in Nouâ Hollandia (*Herb. Condolle*) habitat. F. .... ♃

Truncus erectus, vncialis, biuncialis, longior, ramosus. Folia dense imbricata, per interualla verticillatim congesta, erecto-patentia, siccitate appressa, e basi longâ latâque concaua marginibus pellucida in acumen lanceolatum piliferum producta, ductulorum fasciculo destituta. Arista terminalis folii nunc recta, nunc ad angulum diuergens, sub lente denticulata, in foliis inferioribus saepe destructa. Perichaetialia similia longius aristata.

ariſtata. Pedunculus in trunco ramisque annotinis terminalis, tres quatuor lineas longus, rubellus; ſiccitate ſuberectus, flexuoſus, humiditate vero valde torquescens, arcuatim decuruatus, vt in *D. puluinato*. Calyptra aureo-fusca, anguſta, dimidiata, ſtylo permanente longiſſimo apice inſtructa, baſi in lacinias plures fiſſa. Capſula erecta, ouata, inaequilatera, humiditate e pedunculi curuatura valde demiſſa, ferruginea effoeta profunde ſtriata. Operculum conicum, acutum, incuruum. Periſtomatis dentes ſedecim, vltra medium bifidi, ſtriati, rubri, cruribus aequalibus, diuergentibus, pallidis.

Stirps dioica, flos vtriusque ſexûs terminalis. Truncus masculus plerumque ad florem vsque caluus.

In ſpeciminibus meis ex Inſulâ Bourbonis pedunculi vel ſiccitate decuruati, capſulis omnino immerſis; folia omnia pilifera; color ſurculorum annotinorum ſqualide fusco-viridis, juniorum laetior.

D. *puluinatum* trunco erecto ramoſo, foliis lanceolato-carinatis piliferis, pedunculo arcuato, capſulae pendulae ſubrotundae operculo ariſtato; periſtomatis dentibus imperforatis bifidis.

Dicranum puluinatum. Swarz. Musc. Suec. p. 32. *Turn. Musc. Hib. p.* 78. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1214.

Fiſſidens puluinatus foliis ventricoſo-lanceolatis, e ductulorum fasciculo pilo cano terminatis; ſporangiis ouatis, pedunculo arcuato immerſis operculo roſtellato. *Hedw. ſp. Musc. p.* 138. *t.* 1—3. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 149. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 300.

Bryum puluinatum. Linn. Fl. Auv. V. II. *p.* 788. *Sav. fl. Pis. p.* 435. — *Dill. Musc. p.* 395. *t.* 50. *f.* 65.

Germ. *Polſterförmiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque couſſinet.*

In tectis, muris, ſaxis etc. quae caespitibus orbicularibus, conuexis, incanis obducit per totam Europam vel auſtraliorem, imo et in Aſiâ Minore vbi *Seezen* inter Smyrnam et Burſam legit habitat. Vere capſulae vigent. ♃

Periſto-

Peristomatis dentes sedecim bifidi cruribus aequalibus, rutilantes.

D. puluinatum α argentatum statura graciliore; foliis dilute viridibus siccitate nitidis. *Turn. Musc. Hib. p. 78. t. 3. f. 1.*

Varietas insignis foliis capsulisque siccitate splendentibus argentatis, quam Eblanae ad muros *Scott* et prope *Powerscourt* etiam in muris Dr. *Stokes* legerunt.

† D. *cribrosum* trunco erecto ramoso, foliis lanceolato-carinatis piliferis pedunculo arcuato, capsulae pendulae subrotundae operculo conuexo, peristomatis dentibus sub angulo diuisionis pertusis, bi-trifidis.

Fissidens puluinatus β *africanus* foliis ventricoso-lanceolatis e ductu- [illegible] lorum fasciculo pilo cano terminatis, sporangiis ouatis, operculo con[illegible] vexo. *Hedw. sp. Musc. p. 159. t. 40. f. 4—6.*

Bryum puluinatum. Thunb. Fl. Cap. P. II. p. 174.

Germ. *Durchlöcherter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque criblée.* Fl. ... ♃

Ad Caput Bonae Spei habitat vbi *Thunberg* legit.

Species vt videtur distincta. A praecedente staturâ paulo majo[illegible] operculo conuexo minime aristato annulo exili vix decedente, periston[illegible] tandem dentibus euidentissime bi-trifidis, sub angulo diuisionis pertu[illegible] specifice differt. *Hedw. litt. ad Schrad. Journ. Bot. t. V. p. 237.*

† D. *dichotomum* caule gracili erecto dichotomo, foliis lanceolatis stricte i[illegible] bricatis; floribus axillaribus et terminalibus, pyxidis ouatae tu[illegible] flexuoso, per siccitatem tortili. *Pal. Beauv. Prodr. Mouss. p. 53.*

Germ. *Zweyspaltiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque dichotome.* Fl. ... ♃

Patria ignota.

Auctori a cel. *Jussieu* communicata.

† ? D. *arcuatum* trunco erecto subflexuoso subramoso, foliis longissimis can[illegible] liculato-subulatis capillaribus lineolâ vtrimque notatis exfasciculat[illegible] [illegible]nti-arcuatis. ....

Germ.

D. *lycopodioides* trunco erecto ſubramoſo, foliis patulis linearibus acutis crenulatis ſubundulatis, capſulâ erectâ breui pedunculata.

Bryum lycopodioides. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 54. *Swarz. Prodr. p.* 139.

Germ *Bärlappenartiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque lycopodioide.*

In Jamaicâ habitat. Fl. ... ♃

Ad hoc genus e recentiorum obſeruationibus pertinere affirmant.

D. *ouatum* trunco erecto ramoſo; foliis lanceolatis acuminatis piliferis, capſulae erectae ouatae operculo obtuſe acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 177. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 357. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 81. *t.* 34. *A. Ejusd. Sp. Musc. p.* 141. *Swarz. Musc. Suec. p.* 35. *D. ouale. Turn. Musc. Hib. p.* 77. *Smith. Fl. Brit.* III. *p.* 1214.

Bryum ouale caule erecto ramoſo, ramis faſtigiatis, foliis lanceolatis ſubulatis apice diaphanis, capſulis oualibus dentatis operculisque rectis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. crypt. p.* 14. *B. breuicaule* ſurculis breuibus erectis, foliis lanceolatis piliferis, calyptrâ inclinatâ, capſulâ ſubrotundâ. *Vill. pl. Dauph. V.* III. *p.* 871. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 46.

In rupeſtribus montoſis, ſaxis apricis, graniti molibus ad latera montium totius Europae habitat. E recentioribus *Funk* in Monte Pinifero Franconiae et prope Erlangam legit; Hoſt in Auſtriâ prope *Engelhardszell*; *Green* in monte *Bridden* Walliae, *Schleicher* in Heluetiae Alpibus; ego in monte *Meissner* Cattorum, in Monte Aureo Auerniae et in Valle-clauſâ Gallo prouinciae, aliae in aliis Galliae regionibus, ex. gr. prope Abbatis Villam ex Herbario *de Candolle*, inuenerunt. Primo vere capſulas maturat. ♃

Colore, thecarum formâ plus minus elongatarum ſurculorumque longitudine ſummopere variat. Aliquando ſurculis pedunculisque minimis vix bilinearibus ludit. Talia inuenit *Green* in Walliae monte ſummo *Comarmock* prope *Cadar Idris* ad ſaxa et in arenoſis aggeribus. Hanc varietatem memorat etiam Turner *loc. cit.*

† D. *elli-*

orangiis oblongis erecto-cernuis striat...
36. Swarz. Musc. Suec. p. 36. Turn. Musc. Hib. p. ...
. III. p. 1217. Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V. III. p. 298.

Per totam Europam et in ipsis insulis Faeroe et Americâ septentrio-
in Carolinâ, vbi humile et *D. purpurascentis* staturâ obseruauit *Michaux*,
a aspera, glareosa praeprimis amat; humida tamen non respuit et in
udosis magnam staturam adipiscitur. Primo vere capsulae vigent. ♃

Omnium muscorum fere vulgatissimus et maxime polymorphus. Cum solum situmque nullum fere respuat ex illorum conditione, trunci diuisione et longitudine, foliorum intense distantiâ, flexura, crispaturâ, mole et colore valde ludit. In omnibus tamen illis varietatibus constans est foliorum carinatorum e basi latiusculâ sensim linearium euadentium, siccitate plus minus oblique intorquescentium; praeterea perigoniale intimum semper exfasciculatum; thecae oblongae, cernuae post seminis emissionem quatuor vel quinque striis exaratae, basi interiore propter pedunculi ad latus exterius insertionem proëminentes ita vt primo intuitu scrophuligeras diceres; operculum semper conicum, incuruiusculum cornu formâ referens; peristomii dentes infra medium bifidi, profunde colorati, cruribus aequalibus siccitate incuruis madore exporrectis.

Inter innumeras hujusce musci varietates potiores sequentes notandae, quippè quae, auctore Dillenio, speciei peculiaris honorem immerito assecutae.

α BIPARTITUM. *D. purpureum α bipartitum* trunco erecto bifido breuiore, foliis lanceolatis carinatis latioribus vix crispescentibus densius confertis approximatis, pedunculis breuibus.

D. purpureum γ bipartitum. *Turn. Musc. Hib.* p. 72.

Dicranum bipartitum. *Musc. Rec. V.* II. p. 174. *D. bipartitum* caule subdichotomo, foliis ouatis reuolutis, pedicellis subgeminis, capsulâ ellipticâ striatâ operculo conico. *Smith. fl. Brit. V.* III. p. 1218. *Röhl. Moosges. Deutschl.* p. 365.

Bryum bipartitum. *Dicks. fasc.* II. *pl. Crypt.* p. 7. Dill. *Musc.* p. 387. t. 49. f. 52.

"D. pur-

"D. *purpureo* minus et humilius; folia latiora, ouata, breuius acuminata, ficcitate minus incurua; pedicelli pallidiores, fubgemelli; capfula ftricta, fed neque profunde fulcata, nec bafi quadrangula, operculum anguftius; periftoma pallidum" *Smith. loc. cit.* Ita cel. *Smith;* discrimen autem fpecificum e capfulae formâ bafi minus quadrangulâ defumtum nec mihi obferuatum nec fatis conftans; praeterea in fequens transire vidi. — In aridioribus viget.

D. *purpureum* β *ftellatum* trunco erecto diuifo, foliis lineari-lanceolatis minus approximatis madore patulis reflexiusculis humiditate crispis fupremis ftellatis. β STELLATUM.

Bryum tenue ftellatum fetis purpureis. *Dill. Musc. p.* 386. *t.* 49. *f.* 51.

Caulis longior, gracilior. Folia tam laxe cauli circumpofita, vt in interuallis pelluceat, longiora, lineari-lanceolata, humiditate patula reflexiuscula, ficcitate valde crispa, amoene viridia faepe etiam omnino rubella. In cultis, vdiusculis etc. reperitur. Eft *Dicranum purpureum* vulgare auctorum.

D. *purpureum* γ *paluftre* trunco elongato fuperne diuifo, foliis lineari-fubulatis patentibus ftrictis minus approximatis ficcitate crispescentibus, pedunculis longis. γ PALUSTRE.

Dicranum paluftre. Musc. Rec. V. II. *p.* 174. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 366.
D. ftrictum caule dichotomo foliis ouatis apice fubulatis, capfulâ cylindraceâ fulcatâ inclinatâ, operculo conico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1218.

Bryum ftrictum caulibus ramofis, foliis carinatis fubulatis patulis, capfulis inclinatis ftriatis dentatis. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 13. — *Dill. Musc. p.* 387. *t.* 49. *f.* 52.

Folia ftricta, patentia, vix crispula, anguftiora; habitus elatior; pedunculi longiores; patria femper in paludofis a praecedentibus varietatibus diftinguunt; caeterum capfula prorfus eadem. — Folia faepe humiditate corrofa, vt in muscis paludofis fieri amat, in fubulam tenuem excurrere videntur.

 Qui

Qui inter varietates iſtas limites certos ponet, hic erit mihi magnus Apollo. Diu et ſemper fruſtra illud tentaui.

Dicranum laxum Musc. Rec. V. II. *p.* 175. inter *Barbulas* referendum conſtat.

† D. *purpurascens* trunco erecto ſubſimplici, foliis lanceolato-acuminatis rigidulis in ſummitate congeſtis ſubcriſpulis, capſulae ouatae obliquae inaequilaterae ſiccitate ſulcatae operculo exacte conico.

Dicranum purpurascens humile ſimplex diuiſumque, ſporangiis obliquis ſiccitate ſulcatis, periſtomii dentibus profunde diuiſis lineoliſque transverſalibus remotis, operculo conico. *Hedw. ſp. Musc. p.* 137. *t.* 35. *f.* 1—7.

Germ. *Röthlicher Gabelzahn.* Gall. *Bifurque rougeâtre.*

In Penſyluaniae turfoſis prope *Lancaſter* denſis caespitibus habitat. Fl ∴. ♃

Truncus humilis, radiculoſus, ſimplex, ad ſummitatem aetate diviſus. Folia lanceolato-acuminata, ductulorum fasculo valido inſtructa vnde rigida, ad trunci ſummitatem denſe congeſta. Pedunculus ſolitarius, terminalis, ruber, non tortilis. Capſula obliqua, ouata arcu altero valentiore, maturitate fusca tandem ſulcata. Calyptra fuscella. Operculum exacte conicum, rubens. Annulus nullus. Periſtomii dentes vltra medium fiſſi, cruribus longis, aequalibus, ſtriis raris notati.

An ſatis a praecedentis varietate β diſtinctum?

† D. *Celſii* trunco erecto breuiſſimo ſimplici, foliis oblongo-lanceolatis obtuſiusculis, capſulae ſubcernuae baſi tumidiusculae operculo conico breui, pedunculis flexuoſis.

Dicranum Celſii foliis oblongo-lanceolatis, obtuſiusculis ductulorum fasciculo inſtructis, ſporangiis ſubcernuis baſi ſcrophuloſis, operculo breui conico, pedunculo longe flexuoſo. *Hedw. ſp. p.* 149. *t.* 33 *f.* 1—4.

D. Celſii ſurculis breuiſſimis ſimplicibus, foliis ſetaceis patulis; cylin-

cylindricis erectiusculis subobliquis maturis striatis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 86. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 59.

Bryum Celsii antheris erectiusculis, pedunculis longissimis, foliis setaceis, surculis acaulibus. *Linn. sp pl. p.* 1585. *Syst. Veg. p.* 949. — *Bryum* trichodes acaulon minimum setis et capsulis oblongis. *Dill. Musc. p.* 388. *t.* 49. *f.* 54.

Germ. *Celsischer Gabelzahn.* Gall. *Bifurque de Celsius.*

In Sueciâ circa Upsaliam in apricis arenosis primus omnium legit Celsius, qui cum Dillenio communicauit. Nuperius in Sudetum montibus et in Delphinatu etiam repertum est. Fl. ... ♃.

Truncus erectus breuissimus, 2—3 linearis, inferne rutilans. Folia oblongo-lanceolata, setacea, patentia, subrigida, ductulorum fasciculo instructa. Pedunculus terminalis, solitarius, vncialis, sescuncialis, flexuoso-erectus, rubens. Capsula oblongo-ouata, subcernua, basi tumidiuscula scrophulum minimum, vt in *D. purpureo*, mentiente amoene ferruginea, siccitate plicata. Annulus praesens. Operculum conicum, rectum. Peristomatis dentes pallidi, teneri inferne transuersim striati, infra medium bifidi, cruribus aequalibus.

A *D. purpureo* vix aliter quam caule breuissimo, pedunculis flexuosis, et operculo exacte conico differt. Equidem Hedwigius capsulam scrophuligeram dicit, sed Dillenius, Linnaeus, Swarzius de tali apophysi omnino silent, nec Hedwigius ipse icone sua illam sistit, nec ego in speciminibus Silesiacis a Starkio benigne communicatis et cum figura Hedwigianâ caeterum quadrantibus deprehendere potui. Forte pro scrophulo habuit vir optimus proëminentiam illam quae ad basim capsulae effoetae, vt in D. *purpureo*, e thecae striis oritur.

† D. *intermedium* trunco erecto ramosiusculo, foliis acuminato-lanceolatis, summis apice complicatis, subcrispulis, capsulae oblongo ouatae obliquae operculo exacte conico.

Dicranum intermedium trunculo erecto, foliis acuminato-lanceolatis,

 summis

summis complicatis patulis, sporangio oblongo ouato obliquo, operculo conico. *Hedw. sp. Musc. p. 138. t. 31. f. 1—6.*

Germ. *Mittlerer Gabelzahn.* Gall. *Bifurque mitoyenne.*

In vdis subalpinis *Schneeberg* Austriae cum *Splachno serrato* habitat. Fl. ... ♃

"Truncus vix semuncialis, erectus, radiculoso-tomentosus, e summitate pone florem innouans. Folia superiora apicem versus plicata, crispula. Pedunculus longiusculus, tener, laeuis, parum tortilis. Sporangium annulo praeditum. Dentes vltra medium fissi, amoene rubri, cruribus tenuibus (aequalibus) madore e conuexo in apiculum notabilem conuergentibus; hinc medium inter *Dicrana* et *Trichostoma*.

Summam affinitatem cum *Dicrani purpurei* varietate palustri habere videtur.

† D. *striatum* caule ramoso erecto, foliis lanceolato-subulatis, integris, costâ integrâ notatis, in pilum longum scabriusculum desinentibus; floribus lateralibus, pyxidibus ouatis, striatis. *Palis. Beauv. Predr. Mouss. p. 55.*

Germ. *Gestreifster Gabelzahn.* Gall. *Bifurque striée.*

Auctor a *Jussieu* dono accepit; caeterum patria ignota. Plura de hâc stirpe non nouimus. Fl ... ♃

2° *Capsulâ cum apophysi.*

* *Caule simplici.*

D. *pusillum* trunco erecto breuissimo simplici, foliis capillaribus erectis exfasciculatis, capsulae suberectae ouoideae callo incrassato subscrophulosae operculo longe et oblique rostrato.

Dicranum pusillum. Musc. Rec. V. II. p. 180. Röhl. Moosgesch. Deut. p. 373. Hedw. Musc. frond. V. II. p. 80. t. 29. B. Ejusd. sp. Musc. p. 139.

Swar:

Swarz. Mucs. Suec. p. 38. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 58. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1219. *Sibth.* 282.

In depressis graminosis Sueciae et Seelandiae, pascuis Scotiae, Angliae in Oxfordiensi et Suffolkiensi comitatibus, inuenientibus Turnero et Sibthorpio, vmbrosis Hercyniae et Megapolitani Ducatus, Sudetum montibus, vnde *Seliger* et *Ludwig* miserunt, prope Berolinum, tandem et ad lacum *des Rousses* dictum, ad Jurae pedem in paludosis torfaceis densis caespitibus habitat. Autumno floret. ♃

Theca, vt e meis exemplaribus video vtque Hedwigii icon sistit, collo incrassato apophyseos instar praedita.

D. *ceruiculatum* trunco erecto simplici, foliis e basi latiusculâ lanceolato-acuminatis exfasciculatis, capsulae ouoideae subobliquae apophysi exiguâ; operculo oblique subulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 180. *Hedw. M. frond. V.* III. *p.* 89. *t.* 37. *A. Ejusd. sp. Musc. p.* 149. *Swarz. Musc. Suec. p.* 37. *Schum. Pl. Seel. P.* II. *p.* 60. *Turn. Musc. Hib. p.* 64. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1219.

Bryum ceruiculatum. Dicks. fasc. III. *pl. Crypt. p.* 7.

In totâ Europâ habitat. Primus in Alpibus Sueciae subhumidis arenosis *Swarz* inuenit; inde in Seelandiâ *Schumacher*; in ericetis Hamsteadianis prope Londinum *Dickson*, in *Anglesea Davies*, et in *Bedfordshire Abbot*, in Sudetibus *Ludwig*, in Alpibus Salisburgensibus *Flörke*, prope *Kornbach* Franconiae in fossis torfaceis *Funk*, in pratis turfosis circa *Swerin Blandow*, circa *Neubrandenburg Schulz*, in Jurae *le Chaux l'Abeil*, in torfaceis *Schleicher*, in Jurâ etiam Heluetiae *Dejean* legerunt. Aestate capsulae vigent. ♃

Praecedenti satis simile, at color intensius viridis, habitus grandior, folia non sensim capillaceam formam adepta sed e basi concaua derepente in subulam longam educta, saepe subheteromalla, pedunculi multo longius flexuosi, capsula magis oblonga euidentius ceruiculata, peristomii tandem dentes cruribus inaequalibus affatim distinguunt.

D. ceruiculatum β *flauidum* foliis pedunculisque amoene flauidis.

E Suecià *Weber* et *Mohr* varietatem istam elegantem retulerunt, speciem propriam e Swarzii auctoritate autumantes. Sed characteres specificos enucleare non potui, cum foliorum et capsulae formae a *D. ceruiculato* nullatenus differat.

D. *ambiguum* trunco erecto simplici, foliis e basi latiore lanceolatis acuminatis strictis, perichaetialibus maximis breuius aristatis, capsulae elongatae cernuae collo longitudine aequali operculo e basi conicà rostellato, peristomio thecae concolore.

Dicranum ambiguum. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 180. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 87. *t.* 36. *Ejusd. sp. Musc. p.* 150. *Swarz. Musc. Suec. p.* 36.

Mnium setaceum Linn. sp. pl. p. 1576? exclusis synonymis. Ex auctoritate Swarzii, Rothii et Schreberi, quamuis Linnaei descriptio disfuadeat, qui setas in *ambiguo* nostro semper pallidissimas absque vllà rubedinis mixtura *atro-purpureas*, et operculum in nostro e basi conicà oblique rostellatum *filiforme* dicit. Videant autoptae Linneana specimina et pronuntient. Vereor autem, ne species, in Linneano herbario, vt pluries accidit, transpositae ac permutatae fuerit.

Bryum surculo stricto procumbente, foliis ex ouato-linearibus, capsulis elongatis erectis, operculis aristatis. *Stroem. N. H. Saelk. Skivt. t.* 2. *p.* 34. *t.* 9. *n.* 4.

In Sueciae et Islandiae humidiusculis primum repertum est; postea vero in Germanià, ex. gr. in monte Pinifero Franconiae, in Carinthiae et Austriae montibus, in Sudetum subalpinis, *Ludwig*, *De la Vigne*, *Schwägrichen* etc. recentius legerunt. Aestate capsulae vigent. ♃.

Peristomatis dentes basi connexi, infra medium bifidi, stricti cruribus aequalibus in sicco statu adeo approximatis vt simplices incautus obseruator diceret.

† D. lon-

† D. *longicollum* trunco erecto ſimplici, foliis ſubulato-ſetaceis ſiccitate flexuoſis, perichaetialibus longiſſime acuminatis, capſulae elongatae cernuae, collo multoties longiore, operculo e baſi conicâ roſtellato, periſtomio thecae diſcolore.

Trematodon longicollis breuicaulis, ſimplex, foliis ſubulato-ſetaceis, pedunculo longiſſimo tortuoſo: ſporangii oblongi ſtipite elongato, operculo e baſi conicâ graciliter roſtrato. *Rich. Fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. p. 289.

Mnium crispum. Boscq.

Germ. *Langhälſiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque à long col.*

In arenoſis Carolinae habitat vbi *Michaux* detexit. Septembri capſulae vigent. ♃

Truncus erectus ſimplex, 2—5 linearis. Folia e baſi ouatâ amplexicauli ſenſim in ariſtam longam ſiccitate flexuoſam producta, ductulorum faſciculo valido inſtructa, dilute viridia. Perichaetialia ſimilia baſi latiora longiſſime acuminata. Pedunculus ſolitarius, erecto-flexuoſus, pallide flaueolus, nitens, vncialis, ſeſcuncialis, longior, ſenſim in collum theca duplo triploue longius, arcuatum, croceo fuſcellum dilatatus. Calyptra dimidiata, baſi amplâ, fuſca. Theca cylindrico-elongata, ſubcernua, collo paulo ſaturatius colorata. Operculum e baſi conica croceâ in roſtellum tenuiſſimum pallidius productum Periſtomatis dentes ſedecim, ferrugineo-atri, non ſimplices perforati, vt auctor vidit, ſed vere bifidi, cruribus autem ſiccitate tam arcte appreſſis vt indiuiſi oculis non bene armatis videantur, ſtriis intenſe coloratis approximatis inter ſe interualla pellucida foraminula mentientia admittentibus.

Nomen genus non eſt contra *Michaux* interpretis ſententiam, qui *Trematodon* vocat et characterem genericum in *dentibus diſtantibus ſimplicibus ſubulatis rectis foraminulis pertuſis*, *ſporangio ſtipitato*, *et fructificationem vtramque terminalem* ponit. At ſpecies eſt praecedenti quidem proxima ſed diſtinctiſſima. Habitus longe grandior, folia ſiccitate valde flexuoſa, perichaetialia intima non ouata breuiter ariſtata vt in *D. ambiguo* ſed longiſſime acuminata; capſula vix ſcrophuloſa collo autem duplo triploue longiore inſtructa;

instructa; periſtoma tandem thecae discolor, ſaturatius fucatum nigrescens optime diſtinguunt.

Specimina mea ab ipſo *Michaux* lecta Celeb. *D. Candolle* beneuolentiae debeo.

** *Caule diuiſo.*

† D. *vncinatum* trunco erecto ſubramoſo, foliis e baſi latiore ſetaceis, vncinato-curuatis ſecundis exfaſciculatis, capſulae ouatae cernuae baſi ſtrumuloſae operculo oblique roſtrato.

Dicranum vncinatum caule ſubſimplici, foliis ſetaceis carinatis enervibus ſecundis, capſulâe cernuae apophyſi hinc gibboſâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1207.

Bryum vncinatum capſulis inclinatis cernuis ouatis dentatis apophyſi minutâ, foliis ſecundis vncinato-curuatis e baſi latiore ſetaceis, caulibus aſcendentibus ſubramoſis. *Dicks. faſc.* IV. *pl. crypt. p.* 11. *t.* XI. *f.* 8.

Germ. *Hakenförmiger Gabelzahn.* Gall. *Biſurque crochue.* Angl. *Hooked Fork-moss.*

In terrâ nudâ turfoſâ Alpium Scoticarum denſis caespitibus habitat. Fl. ... ♃

"Magnitudo *D. criſpi.* Caules quandoque ſubpollicares, Folia laete viridia, ſecunda, apice gracillima, inferiora nigricantia, omnia carinata, neruo deſtituta, baſi ſenſim dilatata. Pedicellus terminalis, flauescens demum flexuoſus. Capſula obouato-cylindracea, incurua, laeuis, fusca, apophyſi paruae hinc gibboſae inſidens. Operculum ſubulatum inflexum capſula longius. Periſtomatis dentes, e Dickſoni fide, bifidi, inflexi." *Smith. loc. cit.*

† D. *falcatum* trunco curuato erecto ſimplici diuiſoque foliis e baſi latiore lineari-falcatis ſecundis ductuloſis, capſulae ſubpyriformis baſi ſtrumuloſae operculo oblique roſtrato.

Dicranum

Dicranum falcatum trunco erecto aut reclinato, foliis in vnam partem falcatim incuruis, sporangiis oblique pyriformibus, operculo oblique rostrato. *Hedw. sp. Musc. p.* 150. *t.* 32. *f.* 1—7.

Germ. *Sichelförmiger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque faucilliere.*

In Monte *Riesengebirge* in fossâ niuis magnâ et ad aggerem Iserae Sudetum primus inuenit *Ludwig;* recentius in Heluetiâ Alpinâ *Schleicher.* Augusto, Septembri thecas maturat. ♃

Truncus curuato-erectus, simplex diuisusque, plerumque vero ramosus, vnciam dimidiam vnamue longus imo sescuncialis. Folia e basi latiore sensim in subulam longam capilliformem falcatam educta, ad latus vnum eleganter rejecta, ductulorum fasciculo valido instructa, laete viridia. Perichaetialia minora, rectiuscula. Pedunculus a semunciâ ad vnciam longitudine varius, solitarius, erectus, pallidus, senio rubellus, tortilis. Capsula subpyriformis, vno latere coarctata, cernua, basi strumulosa, fuscella. Calyptra non visa. Operculum e basi conicâ conuexâue rubrâ in rostrum incuruum pallidius productum. Peristomii dentes sedecim, rubri, striati ad medium vsque fissi, cruribus subaequalibus.

Habitus *D. longifolii,* sed folia ductulosa et theca strumulosa distinguunt.

Huc forte tamquam varietas pertinet ex ipsius auctoris conjecturâ.

Cecalyphum scrophulosum caule subsimplici erecto, foliis lanceolato-subulatis, costatis siccitate varie crispis, floribus terminalibus, pyxidis basi scrophulosae et cylindraceae operculo conico subulato. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 51.

Ex Heluetiâ clarissimus auctor accepit. Ob folia crispa aliquantum a nostro recedit, et ad sequens potius pertinere videtur.

† D. *gibbosum* trunco erecto ramoso, foliis e basi latiore lineari-lanceolatis siccitate torquescentibus, madore patulis subsecundis, capsulâ subpyriformi cernua basi antice strumulosa.

Germ. *Höckrichter Gabelzahn.* Gall. *Bifurque bossue.*

In montis cujusdam Heluetiae ſummo cacumine legit *Déjean* et mecum benigne communicauit. Auguſto capſulae hac vix inchoatae illae jam effoetae, pleraeque autem deſtructae. ♃

Truncus ascendens, ramoſus, biuncialis, longior. Folia e baſi latiore lineari - lanceolata, acumine ſiccitate varie contorto, humiditate vero patentia ſubſecunda, margine interegerrima, ſuprema viridia, inferiora ſqualida, nigriuscula, omnia ductulorum fasciculo valido in inferioribus colorato inſtructa. Pedunculus ſolitarius, in trunci primarii et ramorum annotinorum apice erectus, longiſſimus, ſaepe ſescunciam metiens, junior pallidiſſimus, effoetus rubens. Capſula, quantum e fructu ſenio corrupto cernere eſt, vt in praecedente pyriformis, cernua, baſi exteriore ſtrumuloſa, ferrugineo - nigra. Caetera obſeruare non potui.

E periſtomatis veſtigiis ad hocce genus pertinet et *D. falcato* a quo tantum habitu diuerſo foliisque crispescentibus differt ſummopere affine, praeſertim varietati, quam *Paliſot Beauvois* memorat, videtur.

D. *ſtrumiferum* trunco erecto ramoſo, foliis lineari - ſubulatis directione aequali ſiccitate tortilibus, capſulae pyriformis cernuae baſi interiore ſtrumoſae operculo roſtrato incuruo.

Dicranum ſtrumiferum. *Swarz. Musc. Suec. p.* 33. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1228.

Fiſſidens ſtrumifer. Musc. Rec. V. II. *p.* 131. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 88. *t.* 32. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 160. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 308.

Germ. *Kröpfiger Gabelzahn.* Gall. *Biſurque goîtreuſe.* Angl. *Swelling Fork - Moss.*

In montibus et ſubalpinis totius fere Europae ad ſaxa et rupes, rarius in vliginoſis habitat. Non tantum Bructerus mons in Germania illud poſſidet, ſed in aliis regionibus recentiores legerunt, vt in Alpibus Salisburgenſibus *Hoppe*, in monte *Fichtelberg* Franconiae *Funk*, prope *Waren* in Megapolitano Ducatu *Blandow*, ego in rupe *Ruhebuche* Thuringici ſaltus et *Déjean* in Monte *Pilat* Galliae Lugdunenſis etiam inuenit. Aeſtate capſulae vigent. ♃

Toto habitu foliisque minime ſecundis a praecedentibus abunde differt. Praeterea flos masculus gemmiformis.

Variat capſulis vix ſtrumiferis, hinc cum *D. polycarpo* facile confundi poſſet, ni forma capſulae ſemper ad pyriformem accedens diſtingueret. Hanc varietatem *Schleicher* ex Heluetiâ miſit. An fortem illam vidit Cl. *Funk* qui *B. ſtrumiferum* a *polycarpo* aegre diſcerni queritur? *Botan. Taſch.* 1802. *p.* 48.

In ſaltu Thuringico variat partibus omnibus duplo majoribus, capſulâ euacuatâ profunde ſtriatâ, foliis baſi latioribus ſummopere torqueſcentibus.

D. *Billarderii* trunco erecto diuiſo, foliis e baſi vaginante filiformibus longiſſimis falcatis ſecundis ſerrulatis, capſulâ cernuâ oblongâ baſi ſtrumiferâ. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 181. *t.* VI. *f.* 6.

E Nouâ Hollandiâ *La Billiardere* retulit. Fl. ... ♃

Folia non integerrima, vt mihi primum viſa ſunt, ſed reipſâ ſub lente apicem verſus tenuiſſime ſerrulata.

† D. *dichotomum* trunco ascendente dichotomo ramoſioreque, foliis e baſi ouatâ concauâ longiſſime falcatis ſecundis, perichaetialibus in cylindrum conuolutis exterioribus ariſtatis, interioribus muticis exfascicalatis, pedunculis lateralibus, capſulae cernuae ſubpyriformis baſi ſtrumuloſae operculo curuiroſtro.

Cecalyphum dichotomum caule longiſſimo erecto dichotomo, foliis ſecundis arcuatis lanceolato-ſubulatis coſtatis, floribus ſemilateralibus erectis, pyxidis ad baſim ſcrophuloſae operculo longo roſtrato. *Pal. Beauv. Prod. Mouss. p.* 51.

Germ. *Zweyſpaltiger Gabelzahn.* Gall. *Biſurque dichotome.*

In Inſulae Bourbonis planitie *des Chicots* ad terram vliginoſam habitat. *Bory de St. Vincent* retulit et dono dedit. Fl. ... ♃

Truncus ascendens, flexuoſus, longiſſimus, quatuor quinque vncias et

et vltra metiens, ſaepe baſi omnino caluus, nunc dichotomus, nunc varie diuiſus ramoſusque, radiculoſo-tomentoſus. Folia denſe imbricata, e baſi concavâ ouatâ ſenſim in ſubulam longiſſimam falcatam eductâ; ad latus vnum elegantiſſime dejecto, ductulorum fasciculo in inferioribus colorato ad apicem vsque pertingente inſtructa, magno lentis incremento ſub apice denticulata, inferiora ſqualida, ſuprema viridi-luteſcentia. Folia perichaetialia vaginantia, exteriora breuia breuiterque ariſtata, interiora longiora latioraque, in cylindrum conuoluta, retuſa, ductulorum fasciculo deſtituta. Pedunculus e trunci dichotomiâ aut in ramis lateralis, ſolitarius, erectus, leniter flexuoſus, vncialis, ſeſcuncialis, amoeniſſime rubens, ſuperiora verſus pallidior. Vaginula cylindrica, purpurea. Capſula ſubpyriformis, cernua, baſi ſtrumuloſa, maturitate e ferrugineo oliuacea. Calyptram non vidi. Operculum e baſi conuexâ in roſtrum pallidum, eleganter arcuatum, thecae concolor. Periſtomatis dentes ſedecim ad medium vsque bifidi (trifidos etiam vidi) elegantiſſime rutilantes ſtriatique, cruribus aequalibus.

E pulcherrimis hujus familiae, ab omnibus congeneribus habitu diſtinctiſſimum. Folia vt in *Hypno vncinato* at baſi latiora et ductuloſa. Tota ſtirps ad radices agendas ita procliuis eſt, vt folia ſaepe harum radicularum nigellarum per paginam vtramque reptantium daedalis quaſi araneoſo reticulo obducantur.

† D. *longiroſtratum* caule ramoſo erecto, foliis lanceolato-ſubulatis, coſtatis, integris, ſiccitate crispis, floribus terminalibus, pyxidis ad baſin ſcrophuloſae longe roſtrato. *Palis. Beauv. Prodr. Mous. p. 51.* ſub *Cecalypho.*

Germ. *Langſchnabeliger Gabelzahn.* Gall. *Bifurque long bec.*

In Americâ Boreali habitat. Plura nescimus. ♃

XXII.

XXII. TRICHOSTOMUM.

Schreb. Gen. Pl. n. 1645. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 90. *Ejusd. sp. Musc. p.* 107. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 161. *V.* II. *p.* 120. *t.* II. *f.* 16. *Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p.* 21.

Peristoma simplex dentibus sedecim ad basim vsque semel vel pluries fissis, longissimis, erectis, linearibus.

Flos monoicus vel dioicus. Masculus axillaris gemmiformis capituliformisue.

1°. *Caule simplici.*

T. **pallidum** trunco erecto simplici, foliis subulato-capillaribus, capsulae erectae subcylindraceae operculo obtuse conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 121. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 249. *Hedw. Musc. frond. V.* II. *p.* 121. *Ejusd. sp. Musc. p.* 108.

Bryum pallidum. Linn. Dill. Musc. p. 389. *t.* 49. *f.* 57.

In Germaniae, Heluetiae, Galliae circa *Dax*, *le Mons*, *Abbeville* (*Herb. Condoll.* , nemoribus, praeterea in syluis insularum Bourbonis et terram legit *Bory St. Vincent*, tandem et in Virginiae et Carolinae vmbrosis habitat. Inter recentiores *Blandow* in Ducatu Megapolitano prope *Malchin* inuenit. Vere capsulae vigent. ♃ ?

Peristomatis dentes sedecim longissimi, ad basim vsque rotundum tuber-

tuberculum referentem ſiſſi. — Stirps monoica; flos maſculus alaris gemmiformis.

In ſpeciminibus ſolſtitialibus folia paulo anguſtiora longiora, filiformia, ſubſecunda. Caetera conueniunt.

In Carolinâ et Virginiâ varietatem pedunculis vix ſemuncialibus legit Michaux. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. V.* II. *p.* 295.

† T. *tenue* trunco erecto ſimplici, foliis e baſi ouatâ longe acuminatis ſubtortilibus; capſulae oblongo-ouatae operculo recta vel oblique roſtrato.

Trichoſtomum tenue humile, foliis ouato-longe acuminatis, mucronatis, fasciculo ductulorum excedente rigidiusculis, ſporangio ouato annulato, operculo oblique roſtrato. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 107. *t.* 24. *f.* 1—6.

Germ. *Dünnes Wimpermoos.* Gall. *Ciliaire mince.*

In *Lancaſter* Penſyluaniae *Mühlenberg* legit. Fl. ... ♃?

Truncus erectus, humilis, 1—2 linearis ſimplex. Folia ſuperiora e baſi ouatâ longe acuminata, ſubheteromallo, ductulorum faſciculo apicem excedente inſtructo, laete viridia, ſiccitate apice ſubtortilia. Pedunculus erectus, ſolitarius, ſex ad octo lineas longus, tortilis, rubens. Capſula oblongo-ouata. Operculum nunc recta nunc oblique roſtratum. Annulus exiguus.

Periſtomii dentes ad baſim ſemel ſiſſi, rubelli.

T. *cylindraceum* trunco erecto ſimplici, foliis e baſi latiusculâ capillaribus flexuoſis, thecae cylindraceae incuruae operculo conico obtuſiuſculo.

Trichoſtomum cylindricum breuicaule, foliis e baſi latiuſculâ capillaribus flexuoſe patentibus ſporangio cylindrico, operculo oblonge conico. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 107. *t.* 24. *f.* 7—13.

Trichoſtomum tenuifolium ſurculo ſimplici, foliis lineari-ſubulatis cari-

carinatis flexuosis, thecis cylindraceis incuruis operculo conico. *Schrad. Journ. Bot. V.* II. *p.* 58.

Germ. *Walzenförmiger Haarmund.* Gall. *Ciliaire cylindrique.*

Ad latera viarum in Hercyniâ caespitose crescens *Schrader* detexit; postea *Ludwig* in Lusatiâ superiore prope *Tschoche* inuenit. Ego autem jam anno 1787 Mense Martio, vt e meis schedulis video, in Thuringici saltus humidis copiose legi. Ex aliis regionibus etiam missum possideo. Julio et Augusto fructus maturantur. ♃

Truncus erectus tri- quadrilinearis, simplex, postea sub florem innouans. Folia e latiusculâ amplexicauli basi lineari-subulata, ductulorum fasciculo in productionem capillaceam varie flexuosam protenso instructis, patentibus, subsecundis, siccitate vix crispescentibus. Calyptra longa apice fusca. Pedunculus erectus solitarius apice tortilis, basi rutilans, inde luteo-viridis splendens. Theca erecta, cylindrica, in medio tantum lenissime arcuata vnde incuruiuscula, e rufescente fusca. Operculum oblongo-conicum, obtusum, rubellum. Annulus elasticus tener.

Peristomatis dentes sedecim ad basin vsque fissi, rubelli, longiusculi.

T. *tortile* surculo simplici, foliis e basi latiusculâ lineari-capillaceis ductulosis tortilibus, capsulae elongatae operculo conico obtuso.

Trichostomum tortile surculo simplici, foliis capillaceis reflexis heteromallis siccitate tortilibus, capsulis oblongis. *Schrad. Syst. Samml. Kr. Gew. n.* 49.

Dicranum tortile Ejusd. auctoris. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 179.

Germ. *Gewundener Haarmund.* Gall. *Ciliaire tordue.*

In saltu Thuringico prope *Schnepfenthal* abunde legi, in Franconiâ *De la Vigne*, in Silesiâ *Stark*, *Ludwig* et *Seliger*; in Megapolitano Ducatu *Blandow* prope *Neubrandenburg*.

Praecedenti adeo simile vt solâ Schraderi auctoritate separem; characteres autem specificos certos constantesque non inueni. Statura, habitus, forma

forma capsulae et foliorum prorsus eadem. Tantum in tortili folia siccitate multo magis crispantur. An sufficiens criterion? Peristomatis dentes etiam longiores capillares.

T. *piliferum* trunco erecto omnium minimo, foliis congestis ouatis concavis, productione longâ piliformi, capsulae erectae obouato-oblongae operculo rostrato recto.

Trichostomum piliferum foliis ouatis concauiusculis acutis piliferis, capsulâ ouatâ, caule breuissimo. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1245.

Bryum piliferum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 65. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 10. *t.* X. *f.* 14.

Germ. *Haartragender Haarmund.* Gall. *Ciliaire porte-poil.* Angl. *Hairy Fringe-moss.*

Ad aggeres vmbrosos prope *Aberfeldy* Dickson detexit. In Helvetiâ etiam legi sed semel tantum et locus specialis excidit.

Truncus vix vllus. Folia conferta, ouata, concaua, inferiora minora lanceolata, superiora perichaetialia majora obtusiuscula, ductulorum fasciculo valido colorato in apiculum longum piliformem producto. Pedunculus erectus, solitarius, 4—5 linearis, basi rutilans, superne pallidus, vaginulae oblongae intensius coloratae infixus. Capsula obouato-oblonga, lutescens. Peristomii dentes pallidissime rubelli, breuiusculi. Operculum quod in meo specimine deest subulatum rectum e Smithio et Docksono.

Dicksoni stirpem eamdem ac meam esse ex ejus icone et descriptione persuasum habeo.

† T. *conuolutum* trunco erecto simplici, foliis latis ouato-concauis acutiusculis apice fusco maculatis, siccitate contortis, capsulae ouato-oblongae operculo conico obliquo.

Germ. *Zusammengerollter Haarmund.* Gall. *Ciliaire roulée.*

In monte Serrato Cataloniae et Pyrenaeis Orientalibus in terrâ nudâ argillosâ solitarie viuens anno 1803 legi. Praetereâ in Alpibus Helueticis, vnde

vnde *Schleicher* misit et in Delphinatu prope Viennam vbi *Dejean* reperit habitat. Maio capsulae fere omnes effoetae erant nonnullis junioribus immaturis commixtus. Sub serum autumnum florere crediderim. ☉

Truncus erectus, duas tres lineas altus, mihi semper simplex visus. Folia inferiora terrâ plerumque obruta, decolora, suprema perichaetialia in rosulam disposita, lato-ouata, concaua, acutiuscula, neruo crasso fusco ad apicem vsque pertingente superne dilatato, vnde macula folii fusca, instructa, siccitate valde intorta ac conuoluta. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, laeuis; apice lenissime torquescens, basi purpureus, superne dilute rubellus. Capsula oblonga, ouata, euacuata fuscella. Peristomii dentes sedecim ad basim vsque partiti, rubelli. Operculum conicum, leuiter inflexum, fascidulum. Calyptra lateraliter fissilis, apice fusca.

Vaginulae conicae truncatae genitalia foeminea effoeta paraphysibus nonnullis stipata insidebant. — Parenchyma in superiore folii parte intensius coloratum; in inferiore vero magis pallescit; hinc rete vasculosum in hac parte magis in conspectum venit et pelluciditas quaedam oritur.

† T. *barbuloides* trunco erecto breuissimo simplici, foliis lanceolatis acuminatis siccitate conuolutis, capsulâ erectâ subcylindricâ.

Germ. *Bartmundartiger Gabelzahn.* Gall. *Ciliaire Barbuloide.*

Clar. *Sprengel* benigne communicauit. Patria ignota. Fl ... ☉

Truncus breuis vix vnam duasue lineas longus, erectus simplicissimus. Folia conferta, magna, oblongo-lanceolata, perichaetialia longius acuminata, fusco-viridia, ductulorum fasciculo validissimo in acumen educto instructa, humiditate erecta, vix autem illâ remotâ latere corrugata, parte superiore instar spirae conuoluta. Pedunculus erectus, solitarius, vncialis, longior, leniter torquescens, rubellus. Capsula erecta vel leuissime obliquata, valde elongata, subcylindrica, vtrâque extremitate parum angustata, fuscella. Calyptra operculumque non visa. Peristoma quamuis valde laesum ad hoc genus pertinere suadet.

Barbulis valde affine.

T. *canescens* trunco ramoſo erecto, ramis confertis, foliis lanceolato-carinatis recuruatis apice decolore albis; capſulae erectae oblongo-ouatae operculo ſubulato conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 123. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 266. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 5. *t.* 3. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 111. *Swarz. Musc. Suec. p.* 30. *Turn. Musc. Hibern. p.* 39. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1242.

Bryum hypnoides Linn. Fl. Auv. V. II. *p.* 803. — *Dill. Musc. p.* 368. *t.* 47. *f.* 27.

In agris ſyluisque arenoſis, ſiccisque apricis lapidoſis totius Europae vsque ad inſulas *Faeroe* et in Africâ prope Algiriam habitat. In Auerniae Monte Aureo *à la Montagne des Capucins de l'Arbre* legit, ipſeque etiam inueni; prope Viennam Delphinatus *Déjean.* Autumno et vere capſulae vigent. ♃

Periſtomatis dentes capillares, longiſſimi, ab baſim vsque ſemel fiſſi, ſub lente quaſi noduloſi. — Flos dioicus; masculus axillaris terminaliſque. — Foliorum ſuperficies externa ad ſumma augmenta papillifera.

Variat foliis apice non canis.

T. *ericoides* trunco ramoſo ſuberecto, ramis compoſitis, ramulis breuibus ſterilibus alternis obtuſis, foliis ouato-lanceolatis recuruis ſtriatis; pedunculis e ramorum ſuperiorum baſi, capſulae erectae ouatae operculo ſubulato-conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 126. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 259. *Schrad. ſpic. fl. Germ. p.* 62. *Turn. Musc. Hib. p.* 38. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1241.

Bryum ericoides. Dicks. faſc. IV. *pl. Crypt. p.* 14. — *B. hypnoides* v. γ. Linn. — *Dill. Musc. p.* 371. *t.* 47. *f.* 31.

Totius Europae incola arenoſa madida, ericeta paludoſa imo et alpina habitat. Primus omnium Richardſon in monte *Snowdon* Walliae legit. In Monte Aureo Auerniae ipſe inueni; vt et Déjean circa Viennam Delphinatus. Caeterum in calidioribus regionibus vix fructificat.

Species

Species contra Hedwigii sententiam propria. Ramificatio ericoidea huic solemnis ab omnibus congeneribus distinguunt.

Folia in eodem specimine alia apice cana, alia prorsus viridia vidi.

T. *obtusum* trunco ramoso erecto, foliis ouato-subulatis pilo canescente terminatis, capsulae ouatae operculo obtuso breui. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 125. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 256.

Trichostomum obtusum foliis lanceolatis carinatis acuminatis reuolutis, caule ramoso diffuso, operculo hemisphaerico mutico. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1244.

Bryum hypnoides δ Huds. — *Dill. Musc. p.* 371. *t.* 47. *f.* 30.

In Angliae monte Snowdon vbi Dillenius detexit, praeterea in Scandinauiâ et in Hercyniae montosis habitat. Aestate capsulae vigent. ♃

Operculo obtuso, vt specimina in Herbario Dilleniano testantur, ab omnibus congeneribus distinctum.

T. *microcarpon* trunco ramoso suberecto, foliis lanceolatis apice pilo canis, pedunculis in ramis annotinis terminalibus breuissimis, capsulae erectae subrotundae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 127. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 269.

Trichostomum microcarpon trunco variae directionis et diuisionis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis apice canis, pedunculis annotinas elongationes terminantibus breuibus pallidis, sporangiis oblongo-ouatis demum oliuaceis, operculo conico acuminato. *Hedw. sp. Musc. V.* II. *p.* 113. *t.* 23. *f.* 1—5. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1243. *Turn. Musc. Hib. p.* 40.

Dicranum microcarpon. Schrad. Schleich. etc.

Bryum hypnoides δ Linn. — *Dill. Musc. p.* 370. *t.* 47. *f.* 29.

In Angliae, Heluetiae, Germaniae, Galliae rupibus arenosisque collibus habitat In monte *Snowdon* Walliae primum lectum est. E recentioribus in Hercyniâ legerunt *Schrader*, *Hoffmann* etc., in monte Pinifero Franco-

T. *fasciculare* caule ramoso procumbente, ramis breuibus confertis, foliis lanceolatis margine reuolutis patulis, capsulis ouato-oblongis. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 170. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 275. *Hedw. sp. Musc. p.* 100. *Swarz. Musc. Suec. p.* 29. *Turn. Musc. Hibern. p.* 40. *Smith. fl. Brit. p.* 1243.

Bryum hypnoides β Linn. — *B. lutescens. Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 14. — *Dill. Musc. p.* 370. *t.* 47. *f.* 28.

In Monte *Snowdon* Angliae vbi primum lectum est, Bructero Hercyniae, Alpibus Salisburgensibus vbi Flörke legit, habitat. E recentioribus *Griffith* et *Davies* in Walliâ septentrionali vt et *Scott* in Hibernia inuenerunt. Jam anno 1782 circa Edinam in collibus repertum est. Autumno et vere maturis capsulis occurrit. ♃

A *T. ericoide*, quod proxime refert, trunco procumbente magis irregulariter ramoso, foliis minus recuruis apice minime canis, pedunculis longe minoribus vix semuncialibus, colore tandem saturatius viridi nigrescente differt. Varietatem autem possideo colore laetius viridi lutescente facile cum *T. ericoide* commutandam.

T. *lineare* foliis lineari-lanceolatis imbricatis acutis, capsulâ ellipticâ, operculo conico obliquo, caule erecto. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1247.

Bryum lineare. Dicks. fasc. III. *pl. Crypt. p.* 5. *t.* 8. *f.* 2. *With.* 837. *Hull.* 265. *Musc. Rec. V.* IV. *p.* 1247.

Germ. *Linienblättriger Haarmund.* Gall. *Ciliaire à feuilles linéaires.* Angl. *Linear leaved Fringe-moss.*

In Scotiâ australi detexit *Dickson*; inde in *Anglesea* semper aquam stillans legit *Davies.* Aprili fructificat. ♃

"Caules dense caespitosi, sesquiunciales erecti, superne ramosi fastigiati. Folia laxe imbricata, flauo-virentia, erecto-patula, lineari-lanceolata, integerrima, carinata, vnineruia, acuta, mutica, siccitate paululum incurua; inferiora marcescentia, ferrugineo-fusca, terrâ calcareâ subinde incrustata. Pedicelli apicem versus ramorum, erecti, rubri, fere vnciales. Capsula

Capſula erecta, elliptica, breuis fuſca. Operculum conicum obtuſe acuminatum, rectiuſculum, rufum, capſula breuius. Periſtomium breue, fuſcum tenuiſſimum. *Smith. loc. cit.*

Hanc ſpeciem Swarzii auctoritate motus a *Dicrano pellucido* non differre *Muſc. Rec. V.* IV. *p.* 1247 declaraui; at Clar. Smithius teſtis autopta *Trichoſtomum* eſſe affirmat, cujus ſententiae lubens obtempero.

? † T. ***arbuſtorum*** caule ramoſo reptante, ramis confertis erectis breuibus fertilibus, foliis ouato-lanceolatis recuruis ſubpatulis, capſulae ouatae operculo aciculari, calyptrâ aequali, baſi profunde laciniata.

Germ. *Geſträuche-Haarmund.* Gall. *Ciliaire des Arbuſtes.*

In corticibus fruticum arbuſtorumque, Ericae, Conyzae, Seriphii etc, in inſulâ Bourbonis forte et Mauritii habitat. Frequentiſſime occurrit. *Bory St. Vincent* detexit et benigne communicauit. Fl. ..., ♃.

Truncus fere bipollicaris, repens, craſſiuſculus, fuſcus. Rami denſiſſimè conferti, erecti, breues, quatuor ad ſex lineas alti, ſimplices compoſitique, apice quaſi ſtellati, fertiles. Folia in trunci apice euidenter in ramis vero obſcurius diſticha, ouato-lanceolata, carinata neruo viridi ad apicem vsque protenſo inſtructa, nec marginata, nec ſerrata, ſiccitate contorta, humiditate patulo-reflexa, recurua, pallide viridia, inferiora ſqualide fuſca. Perichaetialia caeteris ſimilia, minora, paulo obtuſiora. Pedunculi ex omnibus fere ramulis erecti, terminales, axillares tamen vidi prope innouationes ramulorum, ſemunciâ plerumque breuiores, laeues pallide rubelli. Vaginula ſpecioſa, ſubgloboſa, profunde colorata. Capſula (immaturam tantum vidi) erecta, longe ouata, viridis. Operculum thecae longitudine e baſi conica rubente aciculariforme. Calyptra anguſta, leuiſſime angulata, longe conica, acutiſſima, aequalis, baſi in lacinias fere duodecim profunde fiſſa, apice rubra.

Species elegantiſſima, diſtinctiſſima, thecarum copia ſpectabilis. Periſtoma equidem non vidi, at habitus *Trichoſtomi* et capſulae forma tribui noſtrae accenſere jubent.

Huc probabiliter pertinet

Bryum quod habitat ad arbores circa ſtirpium paraſiticarum radices, in ſyluis planitiei *de St. Pierre* dicti in Inſulâ Mauritii. *Vill. Herb. Maurit.*

? T. *flexifolium* foliis oblongis vaginantibus flexuoſis apice ſerratis, capſulâ ouato-cylindraceâ, caule baſi ramoſo. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1246.

Bryum flexifolium. Musc. Rec. V. IV. *p.* 55. *Dicks. fasc.* III. *pl. Crypt. p.* 6. *t.* 7. *f.* 9. *With.* 815. *Hull.* 258.

In decliuibus ſterilibus prope *Croydon*, *Surrey* detexit *Dickſon.* Fl. ... ♃

Generis incerti e merâ Smithii conjecturâ huc relatum.

? T. *baſiflorum* trunco erecto ſubramoſo, foliis anguſtis lanceolatis erectis, perichaetialibus obtuſis, capſulae erectae ſubcylindricae operculo obtuſe conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 122. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 253. *Schrank. Baiers. fl. V.* II. *p.* 449.

Circa *Neuburg* in Bauariâ habitat. Aprili capſulae apparent. ♃

Incertum genus, ſuspecta ſpecies.

? T. *tortum* trunco ramoſo; foliis lanceolatis, anguſtis ſiccitate tortilibus, capſulae ſubcylindricae arcuatae operculo conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 138. *Röhl. Moosgeſch. Deut. p.* 254. *Schrank. Baiers. fl. V.* II. *p.* 449.

In ſyluis prope *Ingolſtadt* Bauariae lectum eſt. Maio fructificat. ♃

Quid ſit ignoro. An varietas *Tortulae tortuoſae?*

† T. *nigricans* trunco ramoſo, ramis ſtrictis, foliis oblongo-ouatis obtuſis integerrimis ſiccitate appreſſis; pedunculis terminalibus craſſis perichaetio longioribus, capſulâ oblongo-ouatâ.

Germ. *Schwärzlicher Gabelzahn.* Gall. *Ciliaire noirâtre.*

Ex Heluetiâ vbi in aquosis probabiliter habitat *Schleicher* misit. Fl. ... ⊙

A sequente quod proxime refert caule erectiore, ramulis strictis, foliis margine integerrimis, pedunculis crassissimis, duas tres lineas perichaetio supereminentibus, capsulâ oblonga, colore totius stirpis nigricante distinguitur.

Sub nomine *T. aquatici* misit *Schleicher*, at *aquaticum* nostrum Dillenianumque non est quod nunc inter *Dicrana* ob magnam cum *D. aciculari* affinitatem militet.

T. *fontinaloides* trunco ramoso fluitante, foliis oblongo-lanceolatis patulis margine asperiusculis, pedunculis in lateralibus ramulis terminalibus breuissimis, capsulae ouatae operculo conico subobliquo. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 133. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 277. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 36. *f.* 14. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 114. *Swarz. Musc. Suec. p.* 30. *Turn. Musc. Hib. p.* 41. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1248. — *Dill. Musc. p.* 257. *t.* 33. *f.* 2. *Herb. Dill.*

In fontibus, riuis, fluuiisque totius Europae saxis adhaerens praesertim calcareis vt in lacu Czirknitnensi Carnioliae constanter reperitur, habitat. Inter nuperiores in Carnioliae riuulis frequenter legit *Schwägrichen*, in flumine *Herault* Occitaniae *Guerin*, in aquis Delphinatus vt in Rhodano, Isara etc. *Déjean*, in Angliae fluminibus *Sowerby*, *Dickson*, *Abbot* etc. *de l'Arbre* in Auerniae aquis, ego copiosissime in Valle Clausa Gallo-Prouinciae ad rupes flumini *Forgue* immersas. Aprili capsulae vigebant ♃

Peristomii dentes sedecim basi latiuscula diuerse perforati, inde in duo, tria vel quatuor crura linearia diuersi, madore exporrecti, siccitate vero instar *Tortulae* ciliorum spiraliter contorti. Hoc musco mediante natura hinc ad *Tortulas Barbulasue*, illinc ad Fontinales transit.

Certo certius est *Fontinalis minor* Dillenii Linnaeique, cum in fluuio Iside vbi Dillenius *Fontinalem* suam nasci affirmat nuperiores non

 alium

alium muscum quam *T. fontinaloides* inuenerint. "Flagella habet bre-„viora, magis ramosa, foliis minoribus, crebrioribus, obtusioribus, „*non complicatis*, sed concauis, pellucidis, obscuriore saturatioreque „virore tinctis etc." *Dill. loc. cit.* Quis plantam nostram in hac descriptione omni numero quadrante non agnoscat? Caeterum icon Dilleniana mediocris.

Foliorum marginem apicem versus sub bonâ lente asperum et quasi obscure serrulatum video.

Sectio II.

Peristomate ciliato.

XXIII. TORTULA.

Schreb. *Gen. pl. n.* 1647. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 92. *Ejusd. sp. Musc. p.* 122. *Brid. Musc. Rec. V.* I. *p.* 164. II. *p.* 182. *Pal. Beauv. p.* 27. Barbula. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 92. *Ejusd. sp. Musc. p.* 115. *Brid. Musc. Recent. V.* I. *p.* 165. II. *p.* 191. *Streblotrichum Pal. Beauv. Prodr. p.* 27.

Peristoma simplex ciliatum ciliis 16—32 *spiraliter conuolutis ad basim vsque liberis.*

Flos monoicus dioicusue. Masculus capituliformis terminalis, vel gemmiformis axillaris. Foemineus terminalis.

1. *Caule simplici.*

T. *rigida* trunco simplicissimo, foliis oblongis apice rotundatis reflexis margine inuolutis, capsulae erectae oblongae operculo oblique conico.

Tortula rigida. Swarz. Musc. Suec. p. 40. *Turn. Musc. Hibern. p.* 43. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1249. *Engl. Bot. t.* 180.

Barbula rigida. *Musc. Rec. V. II. p.* 192. exclufo Dickfoni fynonymo. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 65. *t.* 25. *Ejusd. fp. Musc. p.* 115.

Bryum ftellatum Schreb.

Germ. *Steifer Strickmoos.* Gall *Tordule rigide.* Angl. *Rigid Screw-moss.*

In muris limofis, argillofis, tumulis coemeteriorum etc. per totam Europam habitat. Ex Hungariâ miffam vidi. In Poloniâ *Lumnitz*, in Britanniâ nuperius *Bryant* et *Forfter*, in Heluetiâ calidiore prope Equeftre *Reger* etc. inuenerunt. Autumno et vere capfulae vigent. ♃

Periftomatis cilia triginta duo, per paria approximata, in funiculum contorta.

† T. *ftellata* acaulis, foliis ouatis carinatis incuruis, capfulae erectae ouato-cylindraceae fulcatae operculo obliquo. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1254.

Bryum ftellatum. Dicks. pl. Crypt. fasc. 2. *t.* 6. exclufis fynonymis. *With.* 812. *Hull.* 257.

Germ. *Sternförmiges Strickmoos.* Gall. *Tortule etoilée.* Angl. *Star-Screw-moss.*

Ad aggeres et riuulorum Scotiae margines detexit *Dickfon.* Fl. ⊙?

"Exigua caespitofa, acaulis. Folia numerofa, congefta, faturate viridia, ouata, obtufiuscula, mutica, integerrima, carinata, neruo valido rubicundo, ficcitate incurua. Pedicellus folitarius, terminalis, erectus, femuncialis, rufus, perichaetio orbatus. Capfula erecta ouato-cylindracea breuis, fusca, longitudinaliter fulcata. Operculum longitudine capfulae fubulatum, obliquum. Periftomium operculo aequale fuluum. Calyptr cylindracea operculo duplo longior." *Smith. loc. cit.*

Planta mihi ignota at ex illuftriffimi auctoris teftimonio ab omnib congeneribus diftincta.

† ? T. *pallens* trunco breuiffimo fimplici, foliis confertis, inferiori minimis, fupremis ouatis obtufiusculis apiculo obliquo palli

fi

T. *agraria* trunco simplici, foliis spathulato-lanceolatis fastigiatis rigidis, capsulae erectae cylindricae operculo subulato.

Barbula agraria. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 194. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 21. *t.* 6. *Ejusd. sp. Musc. p.* 116. *B. conica Musc. Rec.* II. *p.* 193.

Bryum acaulon, foliis teneris confertis, capsulis conicis. *Dill. Musc. p.* 389. *t.* 49. *f.* 55., contra Hedwigii sententiam e fide herbarii Dilleniani, declarante Turnero autoptâ. *Musc. Hib. p.* 45.

Germ. *Acker-Strickmoos.* Gall. *Tortule agraire.*

In Jamaicâ et Hispaniolâ in aruis, vt et in Virginiâ et Pensyluaniâ ad riuulorum aggeres elatiores habitat. Fl. ... ⊙

Peristomatis cilia triginta duo, in funiculum contorta, ochracea.

† T. *humilis* trunco subsimplici, foliis oblongo-lanceolatis carinatis basi membranacea-albis siccitate crispulis, capsulae erectae vrceolatae operculo subulato.

Tortula humilis. *Turn. Musc. Hib. p.* 45.

Barbula humilis foliis oblongo-lanceolatis, carinatis, basi membranaceo-albis, setis breuibus pallidis. *Hedw. Musc. sp. p.* 116. *t.* 25. *f.* 1—4.

Germ. *Niedriges Strickmoos.* Gall. *Tordule basse.*

Prope Lancaster Pensyluaniae et in Hiberniae rupestribus habitat. Fl. ... ⊙

Truncus duas tres lineas longus, saepe prope basin bifurcus, junior simplex. Folia congesta, oblonga, apice rotundata, breuem apiculum emittentia, siccitate subtortilia, madore erecto-patula, recurua, basi albicantia, ductulorum fasciculo obscuro instructa. Pedicelli tres ad quinque lineas longi, caulem vix exsuperantes, pallidissime rubelli. Capsula oblonga, erectiuscula, fusca. Operculum capsulae fere longitudine obliquum.

† T. *insi-*

lusitanica trunco erecto simplici basi subnudo, foliis lanceolato-acuminatis carinatis incuruis obscure ductulosis siccitate summopere contortis, capsulâ subcylindraceâ leniter arcuatâ.

Germ. *Lusitanisches Strickmoos.* Gall. *Tordule de Portugal.*

In Lusitaniâ *Brotero* inuenit, optimus *Schrader* communicauit. 2|

Truncus erectus, subsimplex, basi longe nudus, rubellus. Folia ora minutissima, distantia, ouato-lanceolata, appressa, superiora teriaque longissime lanceolata, acuminata, carinata, madore ad interiora curuata, siccitate varie contorta, ductulorum fasciculo latissimo obviridi ad apicem vsque percursa. Pedunculus subuncialis, gracilis, fuscellus. Capsula cylindracea, vtrimque tamen attenuata arcuafuscella. Operculum et calypta deerant. Peristomatis cilia ad basin distincta.

Truncus longe nudus et folia suprema longissima, carinata, incurductulorum fasciculo latissimo obscuro instructa ab omnibus congenedistinguunt.

amoena trunco simplici erecto, foliis ex ouatâ basi acuminatis carinais incuruatis imbricatim appressis, sporangii cylindrici annulo basi etae operculoque conico elongato obtuso suberecto aurantiaco. *Schum.* *Pl. Seel. P.* II. *p.* 48. sub *Barbula.*

Germ. *Angenehmes Strickmoos.* Gall. *Tordule agréable.*

In arenosis argillaceis Seelandiae prope *Birkerod* habitat.

Praecedenti ob folia incurua proxima esse videtur. Caeterum de mihi non visâ nec aliter quam ex auctoris phrasi cognitâ pronuntiare cet.

tricta trunco simplici apice submultifloro, foliis oblongo-lanceolatis piculatis reflexiusculis siccitate non tortilibus substrictis, capsulae ectae lageniformis operculo angusto acuto subobliquo.

Barbula stricta foliis oblongo-lanceolatis, apiculatis, carinatis siccitate non tortilibus, substrictis, capsulae erectae lageniformis operculo angusto acuto subobliquo. *Hedw. sp. Musc. p.* 119. *t.* 26. *f.* 5—8.

Germ. *Aufrechtstehendes Strickmoos.* Gall. *Tordule dressée.*

In Pensyluaniâ prope *Lancaster* ad terram habitat. Fl. ... ♃

Truncus erectus, firmulus, vnciam et vltra longus, simplex, apice plerumque multiflorus, rubellus. Folia laxe et fere trifariam trunco circumposita, oblongo-lanceolata, ductulorum fasciculo valido in apiculum breuem reflexiusculum exeunte instructa, humiditate stricta patentia, siccitate cauli appressa vix crispula, e fuscello obscure viridia, terminalia perichaetialia intima basi latiore vaginantia. Pedunculus erectus saepe gemellus tergeminusue non vero ex eodem perichaetio, ruber, non tortilis. Calyptra superne fuscella, dehinc pallida, lateraliter fissa. Capsula erecta apicem versus coarctata. Operculum angustum, acutum, breuiter obliquatum. Peristomium rubrum tortile, ex Hedwigio; nam in meis exemplaribus deest.

2° *Trunco ramosiusculo.*

Tortulae. *Hedw.*

T. *Hercynica* trunco ramosiusculo, foliis lanceolato-linearibus obtusiusculis piliferis, capsulae oblongae erectiusculae operculo subulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 188. *Schrad. spic. fl. Germ. p.* 65.

In Hercyniâ habitat. Vere floret. ♃

An satis a *T. murali* distincta sit, dubitant auctores Botanici Diarii (Botanische Zeitung) *p.* 214. De plantâ non visâ nihil certi statuo.

T. *muralis* trunco ramosiusculo, foliis spathulato-lanceolatis longe piliferis, capsulae erectae subcylindricae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 186. *Röhl. Moosgesch. Deut. p.* 400.

Tortula muralis Hedw. *sp. Musc.* p. 123. phr. Brid. *Swarz. Musc. Suec.* p. 39. *Turn. Musc. Hib.* p. 50. *Smith. Fl. Brit.* V. III. p. 1256.

Bryum murale Linn. *Sav. fl. Pis.* p. 421. *Fl. Nord. Franc.* p. 428. *Fl. Auv.* V. II. p. 801. *Prodr. fl. Cap.* P. II. p. 174. — *Dill. Musc.* p. 365. t. 45. f. 15.

In muris, tegulis, parietibus, ſaxis totius Europae vel Auſtralioris Aſiae et Africae habitat vulgatiſſima. Conſtantinopoli ad muros legit *Buxbaum*, in Aſiâ Minore *Seezen*, ad Caput Bonae Spei *Thunberg*. Vere capſulae vigent. ♃

Planta polymorpha mole, trunci diuiſione et pili terminalis longitudine valde ludens. Inter plurimas varietates hae potiſſimum notandae:

T. muralis α *aeſtiua* trunco breuiſſimo ſubſimplici, foliis ſpathulato lanceolatis ſetâ breui terminatis. *Musc. Rec.* V. II. p. 137. *Dill. Musc.* t. 45. f. 24. F. G. — Eſt *Tortula tenuis* nonnullorum. α AESTIVA.

T. muralis β *göttingenſis* trunco ramoſo, foliis lanceolatis piliferis, capſulae erectae ouato-oblongae operculo ſubulato. *Musc. Rec.* V. II. p. 185. *T. piloſa Schrad.* *T. ambigua.* *Röhl. Moosgeſch. Deut.* p. 389. β GÖTTINGENSIS.

Mera varietas, vt e communicatis ſpeciminibus video, quae a vulgari vix aliter quam foliis anguſtioribus et habitu tenuiore differt. *T. ſubulatae* proximam eſſe falſo judicaui *loc. cit.* — In Valleſiâ etiam lectam poſſideo pedunculis geminatis.

† T. *muticà* trunco ramoſiuſculo, foliis ſpathulato-ouatis muticis, neruo craſſiſſimo coloratae, capſulae erectae oblongae operculo conico ſubulato.

Bryum humile pilis carens viride et pellucidum. *Dill. Musc.* p. 456. t. 46. f. 11. quod ad ſequens perperam retuli.

Germ. *Spitzloſes Strickmoos.* Gall. *Tordule ſans pointe.*

Ad terram in aggeribus viuit caeſpitoſe quidem ſed non orbiculatim, vt optime obſeruat Dillenius, qui primus in Surreienſi Comitatu et circa

Oxonium

Oxonium legit. Ego autem in Pyrenaeis orientalibus, Monte Serrato Cataloniae et Monte Aureo Auerniae reperi. Buxbaumius circa Constantinopolin *Cent.* I. *p.* 44. *t.* 64. *f.* 2? Primo vere capsulae vigent. Biennis esse videtur.

A praecedente cum quâ commixta sunt distinctissima; ab illâ etenim caulibus breuioribus, crassioribus subsimplicibus, foliis breuioribus, latioribus, fere ouato-ellipticis, planiusculis, obtusis, muticis, neruo crasso et in junioribus jam colorato apicem rarissime parum accedente, capsulis tandem breuioribus, oblongis, non cylindricis differt. Praeterea locus natalis et crescendi ratio diuersa.

In speciminibus meis ex Europâ Australiore, folia non pellucida, vt Dillenius ait, fuscescentia, nec non in apiculum terminata vt ejus icon ostendit sed vere mutica. Caetera prorsus conueniunt.

Tortula cuneifolia Smith. Fl. Brit. V. III. *p.* 1259., *Bryum cuneifolium* Dicksoni *fasc.* III. *pl. Crypt.*, *p.* 47. huc certe pertinent vt ex eorum descriptione et synonymiâ video, sed folia cunei formam non habent, hinc nomen satis bene conueniens commutaui.

T. *acuminata* trunco ramosiusculo, foliis carinatis lanceolatis acuminatis supremis pedunculum subaequantibus, capsulae erectae oblongae operculo conico subulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 188. exclusis synonymis.

In Thuringiâ circa Gotham et in Monte Serrato Cataloniae legi. Primo vere capsulae vigent. ♃

Truncus erectus ramosiusculus. Folia subimbricata, angusta, lanceolato-acuminata, carinata, neruo viridulo in acumen producto terminata, humiditate patentia, siccitate valde tortilia, suprema perichaetialia caeteris similia sed longiora, auctiora et in acumen longius educta. Pedunculus terminalis breuissimus, tres circiter lineas longus, vix perichaetialia paulum superans, e rubello luteolus, subtortilis. Capsula erecta, oblonga, apicem versus leniter coarctata, maturitate oliuacea, euacuata vero longe ouata, aureo lutescens. Operculum conico-subulatum, thecâ paulo breuius, basi purpureâ, inde pedunculi instar luteo-rubellum. Peristoma ciliatum, ciliis ad basim vsque liberis, in spiram contortis.

A praecedente, vt e descriptione liquet, abunde differt. Pedunculus quinque lineas longitudine numquam excedens et capsula euacuata non spadiceo-nigra vt in *murali* et in *muticâ* sed subaurea, e praecipue autem folia formae diuersissimae distinguunt.

† T. *chloronotos* trunco erecto subdiuiso, foliis imbricatis pellucidis ouatis concauis pilum longissimum ex apice obtusiusculo emittentibus, neruo incrassato viridi-maculatis, capsulae subcylindricae operculo conico subulato.

Germ. *Grünrückiges Strickmoos.* Gall. *Tordule a dos vert.*

In Pyrenaeis orientalibus in terrâ ochraceâ legi. Junio capsulae maturae operculi lapsum moliebantur. ♃

Truncus erectus nunc simplex, nunc varie diuisus, semunciam circiter metiens. Folia dense imbricata, ouata, concaua et fere vt in *Gymnostomo ouato* cochleariformia, basi et marginibus parenchymatis defectu pellucida, reticulata, in medio vero e parenchymatis accumulatione crassiuscula, viridi-maculata, neruo crasso viridi fuscello in pilum longum fluctantem candicantem educta, siccitate non crispescentia, humiditate patentiuscula. Perichaetialia similia. Pedunculus erectus, terminalis, solitarius, rubellus, aetate spadiceus, apicem versus tortilis. Capsula matura spadiceo-nigricans, subcylindrica, in medio leniter arcuata. Operculum thecae concolor, conuexo-subulatum, capsulae dimidiam partem vix adaequans. Peristoma e ciliis sedecim ad basim vsque liberis, purpureis, in funiculum contortis.

Species elegans, distinctissima, ab omnibus congeneribus foliis siccitate minime crispescentibus, formâ, pelluciditate nec non maculâ viridi insignibus facile discernenda. Habitus etiam peculiaris. — Aliquando loco maculae lineolae duae virides ad vtrumque nerui latus descendunt.

3° *Caule ramoso elatiore.*

(a) *Foliis siccitate humiditateue reflexis.*

T. *breuifolia* trunco ramoso, ramulis gracilibus, foliis breuissimis lanceolatis acutis carinatis siccitate appressis humiditate reflexis, capsulae cylindricae operculo conico subulato.

Barbula breuifolia caule ramoso, foliis ouato-lanceolatis carinatis reuolutis, pedicellis lateralibus, capsula cylindracea. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1259.

Bryum breuifolium. Musc. Rec. V. IV. *p.* 37. *Dicks. fasc.* II. *pl. Crypt. p.* 4. *With.* 831. *Hull* 262.

Bryum palustre, breuifolium, capsulis nigricantibus. *Dill. p.* 377. *t.* 47 *f.* 39., e fide herbarii Dilleniani. *Smith.* Forte *B. tenue* nonnullorum.

Germ. *Kurzblättriges Strikmoos.* Gall. *Tordule à feuilles courtes.* Angl. *Short-leaved Screw-moss.*

In Angliae paludosis in Comitatu Eboracensi primus legit *Richardson*; recentius in Scotiâ reperit *Dickson.* Forte etiam in Heluetiae Alpibus habitat. Vide *Musc. Rec. loc. cit.* Fl. ... ♃

Truncus erectus simplex diuisusque, vncialis, biuncialis longior. Ramuli lineares graciles. Folia trunco sexfariam circumposita, e basi amplexicauli latiusculâ lanceolata, acuta, carinata, breuissima, neruo valido fusco-rubro ad apicem vsque pertingente instructa, margine integerrima, siccitate patula praesertim inferiore, humiditate reflexiuscula, suprema breuiora, obscure viridia. Pedunculus ex apice trunci ejusque innouationum annotinarum, hinc lateralis visus, semuncialis longior, rubens, tortilis. Capsula erecta, oblonga, maturitate fusco-nigricans. Operculum conico-subulatum.

E conjecturâ ad hocce genus retulit Smithius. Nec illi, nec mihi peristoma visum. Habitus est autem nostrae familiae.

Tota planta gracilis, tenella.

T. *fallax*

T. *fallax* trunco ramoſo, foliis e baſi latiore lineari-lanceolatis, acutis, carinatis ſiccitate contortis humiditate reflexis, perigonialibus interioribus floris maſculi exfaſciculatis, capſulae operculo oblique roſtrato.

Tortula fallax. *Swarz. Musc. Suec. p.* 40. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1552. *Turn. Musc. Hib. p.* 48.

Barbula fallax. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 201. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 62. *t.* 22. *Ejusd. ſp. Musc. p.* 120. *Röhl. Moosgeſch. Deutſchl. p.* 426. — *Dill. Musc. p.* 382. *t.* 48. *f.* 46. e ſide Herbarii Dilleniani auctore Turnero.

Germ. *Betrügeriſches Strickmoos.* Gall. *Tordule trompeuſe.*

In totâ Europâ, Africâ prope Algiriam et in Penſyluaniâ prope *Lancaſter* auctore Hedwigio, in murorum interſtitiis, ambulacris, glareoſis habitat. Vere capſulae vigent. ♃

Folia ſemper ſiccitate criſpata, hinc a praecedente diſtinctiſſima.

Tortula imberbis caule ramoſo, foliis ſubulatis patulis baſi ouatis, pedicellis ſubterminalibus, capſulâ ellipticâ cylindricâ *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1261. vix aliud erit quam Tortulae noſtrae varietas, Dillenii ſynonymo e Smithio addncto ſuadente.

† T. *reflexa* trunco erecto râmoſo, foliis ouato-lanceolatis acutis carinatis ſiccitate et humiditate reflexis, capſulae cylindricae operculo conico-ſubulato.

Germ. *Zurückgeſchlagenes Strickmoos.* Gall. *Tordule reflechie.*

In Monte Aureo Auerniae et in Pyrenaeis Orientalibus legi. Vliginoſa amat. Junio capſulae erant affoetae.

A praecedente foliis ſiccitate etiam reflexis vix criſpeſcentibus differt. Propria ſpecies eſſe videtur.

T. *atlantica* trunco erecto ſubramoſo, foliis laxis linearibns planiuſculis pallidis ſiccitate incuruis, humiditate reflexiuſculis, thecâ oblongâ ouatâ. *Musc. V.* II. *p.* 102. *t.* VI. *f.* 7. *Desfont. fl. Atlant.*

Germ.

Germ. *Atlantiſches Strickmoos.* Gall. *Tordule Atlantique.*

In Monte Atlante habitat. ♃

Deſcriptio noſtra *loc. cit.* quod ad folia attinet emendanda. Folia equidem, vt melius video, ſiccitate tantum incuruiuscula, humiditate vero non prorſus re ta ſed vere reflexiuscula. Caeterum toto habitu gracillimo et colore pallidiſſimo affatim a praecedentibus differt.

? † T. *flexuoſa* trunco erecto ramoſo compreſſiusculo, foliis oblongo- lanceolatis carinatis reflexis, ſiccitate et humiditate pariter flexuoſis.

Germ. *Gebogenes Strickmoos.* Gall. *Tordule flexueuſe.*

E Peruuiâ retulit *Dombey.* Specimina mea Pariſiis accepi, ſed fructificatio deeſt. Habitum noſtrae familiae prorſus habet, hinc praecedentibus accenſui dubiis tamen remanentibus.

T. *dubia*, trunco erecto ſtatim a baſi diuiſo, foliis ouato- lanceolatis reflexiusculis, ſummis ſtellatim expanſis recuruis, pedunculis lateralibus, capſulae erectae ſubcylindricae operculo oblique acuminato.

Barbula dubia. Musc. Rec. V. II. *p.* 200. *Röhl. Moosgeſ. Deut. p.* 424.

Tortula barbata caule baſi ramoſo, foliis elliptico- lanceolatis patulis ſubreuolutis, pedicellis lateralibus, capſula ouatâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1260.

Bryum barbatum. Curt. fl. Lond. fasc. 4. *t.* 65. — *Dill. Musc. p.* 384. *t.* 48. *f.* 48.

Germ. *Zweyfelhaftes Strickmoos.* Gall. *Tordule douteuſe.*

In muris et ericetis ſterilibus Angliae habitat. An et aliarum regionum hospes? Primo vere fructificat. ♃

Ob folia ouato- lanceolata, reflexa, ſuprema, in ſtellulam expanſa, recurua, certe diſtincta ſpecies e clar. Smithii auctoritate. Pedunculi truncum et ramos annotinos vere terminant, ſed ob innouationes ſub apicem

apicem laterales videntur. Folia *non crispa* disertis verbis Dillenius dicit; hinc ab *vnguiculatâ* satis diuersa.

† *T. crocea* trunco erecto ramoso, foliis latis ouato-lanceolatis, siccitate incuruis, inferioribus humiditate patulis supremis reflexis, pedicellis terminalibus, capsulae oblongae operculo subulato.

Germ. *Safranfarbiges Strickmoos.* Gall. *Tordule safranée.*

In Monte *Meissner* Cattorum Junio 1805 legi. Capsulae maturescebant nondum tamen ad operculi discessum. Ex Heluetiâ etiam sed capsulis jam effoetis habeo.

Plurima praecedentis habet. Folia ouato-laceolata, breuiuscula, neruo specioso instructa, inferiora humiditate erecto-patula, suprema stelliformia reflexa, siccitate non crispa sed caulem versus incuruata. Caeterum pedunculi omnes terminales, hinc a praecedente distincta. Capsula ouato-oblonga latere altero compressiusculo hinc subcernua, basi crocea. Operculum subulatum eleganter croceum.

Cum praecedentem Dillenianam huic certe proximam non viderim, an conjungendae sint nec ne, adhuc dubius sum.

T. aristata caule ramoso fastigiato, foliis ouato-oblongis obtusis arista breui siccitate incuruato-tortis, humiditate subreflexis, pedicellis terminalibus, capsulae cylindricae operculo subulato.

Tortula aristata caule ramoso fastigiato, foliis oblongis obtusis mucronulatis siccitate incuruato-tortis, capsulâ cylindraceâ. *Smith, Fl. Brit. V.* III. *p.* 1251.

Bryum aristatum. Musc. Rec. V. IV. *p.* 67. vbi *Barbulam* esse conjiciebam. *Dicks. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 12. *t.* 11. *f.* 4.

Germ. *Kurzzugespitztes Strickmoos.* Gall. *Tordule a feuilles courte-pointe.* Angl. *Short pointed Screw-moos.*

In muris prope *Croydon* Britanniae habitat. *Dickson* detexit. Inde prope Eblanam Hiberniae legit *Stokes.* Vere fructus maturat. ♃

Caules vnciales, ramosi, fastigiati. Folia pallide viridia, omnia fere magnitudine et distantiâ aequalia, ouato-oblonga, obtusa, integerrima, subreuoluta, carinata, neruo validiore in aristam paruulam exeunte instructa, siccitate inflexa et tortuosa. Pedicelli terminales, subunciales, purpurei. Capsula erecta, cylindracea, gracilis, pallide fusca, subdiaphana, laeuis, nitida. Operculum subulatum, arcuatum, rubrum, vix longitudine capsulae. Peristomium deciduum.

Foliis obtusis mucronulatis affatim a praecedentibus differt.

† T. *Turneri* caule subdiuiso, foliis lanceolato subulatis carinatis angustis reflexo-patulis, capsulae oblongae operculo rostrato.

Tortula vnguiculata caule subdiuiso etc. *Turn. Musc. Hib. p.* 47. — *Dill.* 383. *t.* 48. *f.* 47.? ipso auctore dubitante.

Germ. *Turners Strickmoos.* Gall. *Tordule de Turner.*

In muris Hiberniae habitat. Fl. .. ♃

Formâ, magnitudine, crescendi modo et colore cum sequente conuenit; sed folia angustissima, subulata, non apiculata, reflexo patula ab eâ distinguunt. An vero satis a *T. fallace* diuersa? — Nomen triuiale auctoris aegre mutaui; at species sequens jubebat.

Huc forte pertinet *Barbula noua* prope *Sala* in Sueciâ lecta, quam *Mohr* et *Weber* communicauerunt, quae a *T. fallace* vix aliter quam foliis paulo densius imbricatis, longioribus, auctioribus, minus recuruis differt.

(b) *Foliis non reflexis siccitate crispescentibus tortilibusue.*

T. *vnguiculata* trunco sub apicem ramoso, foliis lineari-lanceolatis carinatis acutis humiditate patulis, siccitate crispescentibus, perigonialibus omnibus fasciculo instructis, capsulae erectiusculae subcylindricae operculo elongato conico subobliquo.

Barbula vnguiculata. Musc. Rec. V. II. *p.* 118. *Röhl Moosgesch. Deut. p.* 415. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 59. *t.* 23. *Ejusd. sp. Musc. p.* 118.

Tortula mucronulata. Smith. fl. Brit. V. III. p. 1250. Turn. Musc. Hib p. 47. Swarz' Musc. Suec. p. 40.

Barbula incerta Schum. Pl. Seel. P. II. p. 44. e Dillenii ſynonymo adducto.

Bryum mucronulatum Dicks. Hoffm. — Dill. Musc. p. 383. t. 48. f. 49. e Smithii autoptae anctoritate; hinc *Dicranum laxum Musc. Recent. V. II. p. 175.* hut etiam referendum.

Germ. *Vogelklauiges Strickmoos.* Gall. *Tordule onguiculée.* Angl. *Birds-claw Screw-moss.*

In muris limoſis, gramineis, apricis ſiccioribus totius Europae cum ſequente promiscue viuit, inde cum eâ creberrime commutata. In monte Haemo Thraciae *Seezen* etiam legit, vt et *Buxbaum* in pascuis circa Conſtantinopolin. *Dent. II. p. 6. t. 2. f. 9.* Ineunte vere capſulae vigent. ♃

Barbula acuminata foliis ouato-acuminatis concauis ſiccitate tortilibus, innouationum elongationibus pone florem foemineum exſtantibus *Hedw. ſp. Musc. p. 117. t. 25. f. 5. 6. 7.*, vt e ſpeciminibus mecum a *Schwägrichen* communicatis video, vtque Hedwigius ipſe ſuspicabatur, cum an eadem cum *Barbulâ vnguiculatâ* ſuâ loco citato roget, a noſtrâ certe non aliter quam patriâ, in Penſyluaniâ prope *Lancaſter*, differt.

T. vnguiculatae periſtomii dentes triginta duo per paria approximati, in funiculum contorti, rubri.

Tortula vnguiculata v. ſimplex. α SIMPLEX.

Variat caule indiuiſo, foliis longe apiculatis *Stokes* in Hiberniâ prope Eblanam inuenit. An ſpecies propria? *Turn. loc. cit.*

† T. *apiculata* caule ſub apicem ramoſo, foliis laxis oblongo-lanceolatis obtuſis apiculatis madore patentibus ſiccitate crispatis, capſulae oblongae ouatae operculo conico ſubulato.

Tortula apiculata. Turn. Musc. Hib. p. 46.

Barbula apiculata foliis oblongo-lanceolatis, patentibus, ductulorum fasciculo extremitatem excedente apiculatis, ſummo caule frugifero. *Hedw. ſp. Musc. p.* 117. *t.* 26. *f.* 1—3.

Bryum vnguiculatum et *mucronulatum* plurium auctorum. Forte *Dill. Musc. t.* 48. *f.* 47. e foliorum figurâ et deſcriptione.

Germ. *Stachelblättriges Strickmoss.* Gall. *Tordule petit-aiguillon.*

In totâ Europâ et in Penſyluaniâ ad muros et in aridioribus habitat. Inter recentiores *Stokes* in Hiberniâ legit, ad terram prope Killeſandram; *Karſten* prope Goettingam, *Déjeàn* circa Viennam Delphinatus, ego in Helvetiâ et Thuringiâ. Ineunte vere capſulae vigent. ♃

Stirps vulgaris at cum praecedente a me aliisque commixta, a quâ tamen abunde differt. Caulis erectus, gracilis, ex apice ramoſus. Folia laxa, oblonga, obtuſa, planiuscula aut leuiſſime carinata, ex apice obtuſo mucronem ſeu apiculum breuem plerumque nigricantem emittentia, margine integerrima, dilute et amoene viridia, humiditate patentia, ſiccitate vero contorta. Pedunculus terminalis, erectus ſemuncialis purpurascens. Capſula oblonga. Operculum e baſi conicâ ſubulatum, rubrum.

Planta Americana quam optimus Hedwigius e Penſyluaniâ miſſam communicauit ab Europaeâ noſtrâ vix aliter, vt Turnerus etiam obſeruauit, quam pedicellis aliquanto longioribus et capſulis magis cylindricis differt.

A multis Botanicis plantulam noſtram nomine *Bryi vnguiculati* vel *Bryi mucronulati Hoffm.* inſignitam accepi; at folia planiuscula, elliptica, oblique obtuſa, nempe folii paginâ altius in vno latere ascendente, nec non habitus tenerior colorque amoenus dilute viridis abunde diſtinguunt.

† T. *lanceolata* trunco inferne diuiſo, foliis lanceolatis ſubapiculatis, ſiccitate tortilibus, thecae rectae lageniformis operculo conico ſubulato.

Barbula lanceolata foliis lanceolatis ſubapiculatis ſiccitate crispis fasciculo ductulorum valido, ſporangio lagenulaeformi recto, operculo obliquo. *Hedw. ſp. Musc. p.* 119. *t.* 26. *f.* 9—11. *Schum. Pl. Seel. p.* 45.

Germ. *Lanzettförmiges Strickmoos.* Gall. *Tordule lancéolée.*

In

In Lancastria, Pensyluania ad humum et in Seelandiae ericetis habitat. ♃

"Truncus erectus, simplex aut inferne innouando diuisus. Folia lanceolata, subapiculata, siccitate crispa, fasciculo ductulorum valido. Pedunculus inferne ruber, inde dilutus tortilis. Sporangium fuscum rectum lagenulatum. Operculum rubrum obliquatum. Calyptra pallida, lateraliter fissa."

A praecedente foliis lanceolatis exilissimis, ab vnguiculatâ trunco inferne diuiso et thecâ rectâ potissimum distinguitur.

T. *Saussuriana* trunco ramosiusculo, foliis lanceolato-subulatis, capsulae oblongae inclinatae operculo conico. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 203. *Köhl. Moosgesch. Deut. p.* 429.

Germ. *Saussurianisches Strickmoos.* Gall. *Tordule de Saussure.*

In Monte *Le Mole* Allobrogum *de Saussure* legit, ex Halleri fide. Fl ... ♃

Species mihi adhuc ignota, summopere suspecta.

T. *conuoluta* trunco ramoso, foliis caulinis lanceolato-carinatis siccitate in spiram contortis, perichaetialibus maximis obtusis in cylindrum contortis exfasciculatis, capsulae erectae subarcuatae operculo oblongo acuto.

Tortula conuoluta. *Swartz. Musc. Suec. p.* 41. *Turn. Musc. Hib. p.* 49. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1253.

Barbula conuoluta. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 205. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 86. *t.* 32. *Eiusd. Sp. Musc. p.* 120. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 433.

Mnium setaceum Auctorum non Linnaei. *Fl. Auv. p.* 783. — *Dill. Musc. p.* 381. *t.* 48. *f.* 44.

Germ. *Zusammengerolltes Strickmoos.* Gall. *Tordule roulée.* Angl. *Convoluted Screw-moss.*

Totius Europae incola, arida, aprica, sterilia potissimum amat. Primo vere capsulae vigent. ♃

Folia apice nigricantia. Pedicelli et sub ipsam thecae maturitatem pallidi. Peristomatis cilia triginta duo per paria approximata, in funiculum contorta, crocea, longissima. Operculum semper in medio arcuatum, obliquum, capsulae longitudine. Stirps igitur, quam circa Eblanam *Stokes* inuenit operculo subulato obliquo capsulam longitudine aequante, non varietas est, vt Turnerus loco citato perhibet, sed ipsa vulgaris species.

† T. *reuoluta* trunco ramoso, foliis caulinis lanceolato-carinatis siccitate in spiram reuolutis, perichaetialibus subuaginantibus magnis ouato-lanceolatis acutis, ductulosis, capsulae erectae subarcuatae operculo subulato.

Tortula reuoluta. Schrad.

Germ. *Zurückgerolltes Strickmoos.* Gall. *Tordule recoquillée.*

In Germania circa Goettingam et Heluetia vbi anno 1796 primus legi postea autem Schleichero etiam inueniente, cum praecedente habitat eodemque tempore floret. ♃

Praecedenti adeo similis vt solo perichaetio distingui possit, hinc cum ea ab omnibus fere Botanicis commutata. *Schrader* primus separauit. Folia perichaetialia non in cylindrum conuoluta obtusa exfasciculataque, sed laxe subuaginantia, ouato-lanceolata, neruo distinctissimo instructa discrimen specificum pulcherrimum praebent. Praeterea pedunculi initio quidem pallidi sub thecae maturitatem amoene rutilant.

T. *neruosa* trunco erecto ramoso, ramis incrassatis; foliis dense imbricatis lineari-lanceolatis carinatis suberectis siccitate crispescentibus, perichaetialibus interioribus longioribus angustissimis, capsulae oblongae operculo subobliquo.

Barbula neruosa. Musc. Rec. V. II. p. 199.

Bryum neruosum. Hoffm.

Germ.

Germ. *Nervichtes Strickmoos.* Gall. *Tordule nerveuse.*

In Germaniâ et Heluetiae Alpibus Sanensibus lecta est. Vere capsulae vigent. ♃

Ab omnibus congeneribus, contra *Schraderi* per litteras monentis sententiam, distinctissima; saltem mea Alpina. Folia densissime imbricata, humiditate nec patula nec reflexa, sed erecta stricta et rami in clauamsensim incrassati abunde distinguunt.

T. *flauescens* truco erecto ramoso, ramis linearibus, foliis lanceolato-linearibus carinatis patulis, siccitate tortilibus, capsulae erectae cylindrica operculo subulato. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 191. excluso synonymo Dicksoni.

Bryum flauescens. Scop. fl. Carn. 144?

In Thuringiâ amicus *Plaubel* in vliginosis legit. Circa Jenam etiam habitare dicunt. An et in Carnioliâ? Fl. ... ♃

Truncus erectus, primum simplex inde innouationibus ramosus, varie diuisus. Rami erecti teretes et quasi catenulati. Folia subimbricata, e basi latiusculâ amplexicauli lineari-lanceolata, subulata, inferiora flauescenti-ferruginea, suprema pallide luteola, neruo crasso concolore in acumen educto instructa, humiditate patula subreflexiuscula, siccitate valde contorta Pedunculus a dichotomia caulis, nempe in trunci primarii apice supra innouationes terminalis, erectus, vncialis, non tortilis, inferne profunde ruber, supra amoene croceus Theca erecta, cylindrica in medio leniter arcuata, maturitate aureo-flauescens, lenissime striata. Operculum e basi paruâ conuexiuscula rubella in subulam tenuem pallidiorem rectam obliquamue thecâ paulo breuiorem eductum. Peristomatis cilia purpurea ad basin vsque libera, in funiculum contorta.

Stirps e Dicksoni *Bryo flauescente* quod *Dicranum* est Britannis autoptis, vi peristomatis et capsulae operculique formâ distinctissima. Color ferrugineo-flauescens et fere calcinatus ab omnibus congeneribus distinguit.

T. tor-

T. *tortuosa* trunco erecto diuiso, ramis elongatis, foliis e basi tenerascente albidâ lineari-setaceis vndulatis apice serrulatis, siccitate summopere crispis humiditate subtortuosis, capsulae erectae cylindricae operculo longe conico acuminato.

Tortula tortuosa. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 190. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 189. *Hedw. sp. Musc. p.* 124. *Swarz. Musc. Suec. p.* 39. *Turn. Musc. Hibern. p.* 52. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1258. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. V.* II. *p.* 295.

Bryum tortuosum. Linn. *Sav. fl. Pis. p.* 423. — *Dill. Musc. p.* 377. *t.* 48. *f.* 40. *A-F.*

In montosis, calcareis aggeribus syluisque arenosis totius Europae vel australioris, vt circa Pisas, in Valle Clausâ Gallo-Prouinciae et Pyrenaeis conuallibus, vbi legi, et in Americâ boreali habitat. Aestate capsulae vigent. ♃

Foliorum basis parenchymatis defectu albida tenerascens in hâc et in sequente specifica. Foliorum apex serrulatus sed tantum sub optimâ lente. Peristomatis cilia triginta duo purpurea, ad basin vsque distincta, per paria approximata in funiculum contorta.

Varietas paulo minor, pedunculis vix semunciam aequantibus in Carolinâ et Canadâ lecta est. *Rich. loc. cit.*

† T. *incrassata* trunco erecto diuiso, ramis breuioribus incrassatis, foliis e basi tenerascente albida lineari-lanceolatis, carinatis, integerrimis siccitate crispescentibus madore strictis, capsulae erectae striatae operculo longe conico acuminato.

An *Dill. Musc. p.* 377. *t.* 48. *f.* 40. *G. H.?* sed rami minus elongati.

Germ. *Verdicktes Strickmoos.* Gall. *Tordule épaissie.*

Plurima praecedentis habet, at folia duplo breuiora pro longitudine basi latiora, magis carinata, integerrima, minus vndulata, madore erecta stricta, nec patentia varie flexa nihilque setacei habentia et rami breues incrassati affatim distinguere videntur. Statura etiam longe minor et color magis ferrugineus, neruo foliorum profunde colorato. Dillenius de varie-

tate

tate suâ *G. H.* folia minus inflexa esse quam in vulgari caulesque ramosiores esse dicit, quòd stirpi nostrae conuenit; tantum nostrae habitus tenuior et folia breuiora.

(c) *Foliis humiditate et siccitate rectis.*

† T. *acuta* trunco erecto ramosiusculo, ramis teretibus acutis, foliis lineari-lanceolatis siccitate appressis humiditate erecto-patulis strictis, capsulae erectae oblongae operculo subulato.

Germ *Spitziges Strickmoos.* Gall. *Tordule aigue.*

In Heluetiâ et Germaniâ passim lecta est, et mecum sub variis nominibus vt *Tortula rigidula*, *neruosa* etc. communicata. Fl. ... ♃

Species propria ab omnibus congeneribus habitu strictissimo nec non pedunculorum breuitate facile distinguenda. Truncus pluries diuisus, ramis apicem versus acutis. Folia e basi latiusculâ sensim lineari-lanceolata, carinata, integerrima, neruo crasso colorato instructa, hinc rigida nullasque flexuras imo in statu sicco admittentia, madore erecto-patula. Pedunculus terminalis breuis vix semuncialis, purpureus, tortilis. Capsula oblongo-ouato, maturitate fusco-spadicea, striata. Operculum conico-subulatum profunde rubrum. Peristomatis cilia concolora, intorta.

Color totius plantae plerumque lurido-ferrugineus.

Forte *Bryum neruosum* Hoffmanni hucce pertinet.

Obs. Nulla muscorum familia tot difficultates habet quam *Tortula*, quod capsulae et operculi forma in omnibus fere eadem aut saltem parum diuersa sit; hinc e solâ trunci diuisione et foliorum formâ rationeque sese in sicco vel humido habendi characteres specifici constantes eruuntur, qui si non summâ sagacitate et assiduitate obseruantur, in errores inextricabiles labimur speciesque temere multiplicantur aut minuuntur. Quod ad Synonymiam attinet, dubiis et ambagibus numquam tollendis vexatur, quibus nomina valde absona *imberbis*, *barbata* etc ansam praebuerunt. Hanc dilucidare herculeus est labor meas aliorumque forte etiam vires superans.

XXIV. BARBULA.

Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 28. Syntrichia *Brid.* in *Schrad. Journ. Bot. V.* III. *p.* 299. Barbula *Hedw.* Tortula *Schreb.* etc.

Peristoma simplex ciliatum ciliis spiraliter contortis e basi membranaceo-reticulata ortis.

Vid. *Hedw. sp. Musc. p.* 27.

Flos monoicus dioicusue. Masculus gemmaceus basilaris vel capituliformis terminalis; foemineus terminalis.

1. *Caule simplici.*

B. *curta* trunco lineari simplicissimo, foliis alternis lanceolato-acuminatis, capsulae erectae cylindricae operculo oblonge conico subobliquo, peristomatis basi membranaceo-reticulata breuissima.

Barbula curta. Musc. Rec. V. II. *p.* 192. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 75. *t.* 31. *Ejusd. sp. Musc. p.* 115. *Schum. pl. Seel. P.* II. *p.* 93.

Tortula curta. Swarz. Musc. Suec. p. 41.

In argillaceis vmbrosis aruisque Sueciae et Seelandiae hucusque tantum reperta est. Fl. ... ♃

A *Didymodonte pusillo* quam proxime refert peristomii basi membranaceo-reticulata distinguitur.

† B. macro-

† B. *macrocarpa* trunco ſimplici breuiſſimo baſi innouante, foliis oblongo-lanceolatis apiculatis pedunculo tortili, capſulâ cylindricâ longiſſima, periſtomatis baſi membranaceo-reticulatâ grandiſſima.

Germ. *Langfrüchtiges Bartmoos.* Gall. *Barbule à long fruit.*

Ex Hispaniolâ vbi ad terram gregatim viuit amicus *Green* detector retulit et dono dedit. Fl. ... ♃

Truncus breuiſſimus et quaſi nullus, ſimplex, baſi tamen, in meo ſpecimine, innouans. Folia radicalia magna, oblongo-lanceolata, ductulorum faſciculo valido colorato in apiculum producto inſtructa, madore patentiuſcula, faſtigiata, ſiccitate apice criſpeſcentia. Pedunculus erectus, ſolitarius, vncialis, longior, profunde rubens, ſummopere tortilis. Vaginula clauata, craſſa, atropurpurea. Capſula erecta, cylindrica, leniſſime arcuata, ferruginea. Operculum calyptramque non vidi. Periſtoma dilutius coloratum, ciliis triginta duobus intortis, e membranâ reticulatâ ſpecioſâ maximam periſtomii partem conſtituente oriundis. Trabeculae transverſales quibus cilia in reticulum connectuntur ſub lente mediocri viſibiles.

Haec ſpecies quam pro *B. agrariâ* Hedwigii mihi nondum viſâ et quae ad hanc familiam ob cilia periſtomatis ad baſim vsque libera non pertinet, ab eâ diſtinctiſſima; ſequenti vero adeo affinis vt forte mera ſit illius varietas.

B. *ſubulata* trunco ſubſimplici, foliis ouato-lanceolatis breuiſſime mucronatis ſiccitate tortuoſis, capſulae erectae cylindricae operculo conico-ſubulato.

Tortula ſubulata. *Muſc. Rec. V.* II. *p.* 184 dele in noſtra phraſi *operculo longiſſimo*, cum operculum vix dimidiam capſulae partem metiatur. *Köhl. Moosgeſch. Deut. p.* 484. *T. ſubulata* trunco ſimpliciuſculo breui, foliis inferioribus lanceolatis, ſuperioribus oblongis e ductulorum faſciculo excedente apiculatis, periſtomii filamentis inferne in cylindrum coalitis apice liberis. *Hedw. ſp. Muſc. p.* 122. *t.* XXVII. *Swarz. Prodr. p.* 39. *Turn. Muſc. Hib. p.* 44. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1255.

Bryum ſubulatum. Linn. Fl. Nord. Franc. p. 427. *Fl. Auv. V.* II. *p.* 800. — *Dill. Muſc. p.* 350. *t.* 45. *f.* 10.

Germ. *Ahlenförmiges Bartmoos.* Gall. *Barbule subulée.*

Ad terram humidam in fossis, syluaticis etc totius Europae habitat. In saxis riguis circa Bosporum *Buxb. Cent.* I. *t.* 63. *f.* 2. et in gramineis circa Constantinopolin *Cent.* II. *t.* 2. *f.* 2. 4. Buxbaum legit. In montes editiores etiam ascendit; in Pyrenaeis enim Orientalibus inueni. Sub veris finem capsulae vigent. ♃

Peristoma purpureum e ciliis supra liberis spiraliter contortis infra vero in membranam pellucidam contextis. — Folia in speciminibus Pyrenaeis ex apice obtusiusculo apiculum breuissimum emittunt.

2° *Caule ramoso.*

B. *ruralis* trunco ramoso; foliis ouato-oblongis obtusis carinatis reflexis piliferis in ramorum apice stellatis, capsulae erectae subcylindricae operculo oblique conico.

Barbula ruralis. Musc. Rec. V. II. *p.* 195. *Hedw. sp. Musc. p.* 121. *Ejusd. Fund. Musc.* I. *t.* 6. *f.* 28—32. II. *p.* 92. *Röhl. Moosg. Deut. p.* 410.

Tortula ruralis. Swärz. Musc. Suec. p. 39. *Turn. Musc. Hib. p.* 50. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1254.

Bryum rurale. Linn. Fl. Nord. Franc. p. 427. *Fl. Auv. V.* II. *p.* 801. *Ort. Contin. Fl. Espan. V.* V. *p.* 465. *Sav. fl. Pis. p.* 421. — *Dill. Musc.* 352. *t.* 45. *f.* 12.

In tectis stramineis, campis, aggeribus etc. totius Europae vel calidissimae habitat. Primo vere capsulae vigent.

Peristomii dentes sedecim contorti e basi membranaceo-reticulatâ dilute ferrugineâ magnâ oriundi.

Folia carina scabra; ductulorum fasciculi productione nunc coloratâ e viridi rubellâ, nunc prorsus canâ sub lente eleganter scabro-denticulatâ.

† B. *mucronata* truncô subramoso, foliis oblongis obtusis planiusculis patulis mucrone paruo terminatis, capsulae erectae subcylindricae operculo oblique conico.

Germ.

Germ. *Kurzſpitziges Bartmoos.* Gall. *Barbule à petite pointe.*

Prope Viennam Delphinatus in aquoſis habitat. *Dejean* communicauit. Fl ... ♃.

A praecedente habitu minus ramoſo, foliis oblongis fere ellipticis ex apice obtuſo mucronem paruum obliquum emittentibus, humiditate non reflexis ſed tantum patuſis nec carinatis ſed planiuſculis, magis flaccidis colorisque pallidioris differt. Caeterum folia, vt in praecedente, marginata, non reticulata, ſiccitate tortuoſa.

? **B.** ***ericetorum*** trunco ramoſo; foliis anguſtô-lanceolatis acutis ſiccitate valde contortis, capſulâ erectâ ouato-oblongâ.

Barbula ericetorum. Musc. Rec. V. II. *p.* 196.

Tortula ericetorum. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1258.

Bryum ericetorum. Dicks. fasc. II. *pl. Crypt. p.* 5. *With.* 826. *Hull.* 261. — *Dill. Musc. p.* 352. *t.* 45. *f.* 13.

In ericetis Scotiae et in Patagoniâ habitat. Fl. ... ♃

"Caules erecti, ramoſi. Folia denſa patula, anguſto-lanceolata, integerrima, acuta, mutico neruo valido luteſcente, exſiccatione varie inflexa et contorta. Pedicelli vix vnciales, terminales, atro purpurei. Capſula erecta, ouato-cylindracea, retuſa, fuſca, nitidula." *Smith. loc cit.*

A praecedente, cui tamen congenera eſſe videtur, foliis tenuioribus non piliferis ſiccitate contortis abunde differt, e Britannorum auctorum ſententiâ.

ADDENDA.

Post *Anictangium striatum p.* 25.

A. *parasiticum* trunco erecto ramoso breui; foliis linearibus patulis; pedunculis breuissimis; capsula erectiuscula.

Bryum parasiticum. Musc. Recent. V. II. *p.* 64. *Swarz. Prodr. p.* 139.

Germ. *Schmarotziger Sperrmund.* Gall. *Anictange parasite.*

In Jamaica ad arbores habitat. Fl. ♃

E recentiorum obseruationibus, vt aiunt, nam planta mihi ignota est, ad hocce genus pertinet.

Post *Gymnostomum intermedium p.* 31.

† G. *tetragonum* trunco breuissimo simplicissimo, foliis oblongo-lanceolatis carinatis perichaetialibus longissime apiculatis, calyptra superne pyramidato-tetragona inferne angustata limbo circulari, capsulae ouatae operculo conico obtuso.

Germ. *Vierkantiger Kahlmund.* Gall. *Rasule quadrangulaire.*

Prope Gotham in septem Stagnorum vicinia in aruis Mense Octobri 1805 primus legi; inde amicus *Plaubel* in totâ suburbicâ regione abunde reperit. Autumno capsulae iuniores nondum decalyptratae. Vere procul dubio maturae euacuantur. ♃

Radices longae, fibrosae subsimplices. Truncus omnium minimus, simplicissimus. Folia conferta sex ad decem oblongo-lanceolata carinata, ductu-

ductulorum fasciculo valido rubescente in apiculum plus minus longum exeunte instructa, exteriora minora breuiora breuius cuspidata, interiora perichaetialia terminalia longissime apiculata, omnia e fusco triste viridia. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, linearis, bilinearis, rarius longior, junior pallidus, inde rubellus, imo saturate coloratum vidi. Calyptra erecta alba superne exacte pyramidato-tetragona apiculo fuscello terminata, inferne angustata limbo exacte circulari, quatuor lineolis nigris angulorum continuationibus exarata, albo-pellucida. Capsula, immaturam tantum vidi, ouata. Operculum conicum obtusum.

Species elegantissima, calyptra structurâ singulari ab omnibus muscis recedens, certe autem ad hocce genus pertinens e *Plaubelii* obseruationibus.

Schleuſingae

excudebat Ge. Cph. Jac. Crvsen.

MYSCOLOGIAE RECENTIORUM

S V P P L E M E N T V M

SEV

SPECIES MVSCORVM

A

SAM. EL. A BRIDEL.

Nihil est, quod non mortalibus afferat usum.

PETRON. FRAGM.

Pars II.

GOTHAE,

EX OFFICINA LIBRARIA ETTINGERIANA.

MDCCCXII.

CLASSIS IV.

DIPLOPERISTOMATI.

XXV. ORTHOTRICHUM.

Hedw. Musc. frond. v. II. p. 96. Ejusd. Sp. Musc. p. 102. Brid. Musc. Rec. v. I. p. 167. Ibid. v. II. P. I. t. 3. f. 22. Palis. Beauv. Prodr. Mouss. p. 38. Spreng. Anl. p. 286. t. 53. Web. et Mohr Bot. Tasch. p. 229. t. 9. f. 2. 3. Weissia. Schr. Gen. Pl. p. 1648.

Peristoma duplex. Exterius dentatum, dentibus sedecim per paria digestis, sub operculi lapsum agglutinatis, reflexilibus. Interius ciliatum, ciliis octo sedecimve albis, linearibus, distantibus, moniliformibus vel simplicibus; rarius nullum.

Flos masculus monoicus gemmaceus alaris, vel dioicus capituliformis terminalis. Foemineus terminalis.

1. *Peristomio externo sedecies dentato; interno sedecies ciliato.*

O. diaphanum caule erecto subramoso, foliis oblongo - lanceolatis acuminatis apice diaphanis, capsulae oblongae operculo convexo mucronato, ciliis capillaceis. *Musc. Rec. v. II. P. II p. 29. Schultz. fl. Starg. p. 310.*

Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 234. *t.* 9. *f.* 2. 3. *Spreng. fl. Hal. p.* 303. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1255. *Turn. Musc. Hib. p.* 99. *t.* 9. *f.* 1. *La Mark. et Cand. fl. Fr. v. I. p.* 495. *Syn. p.* 103.

Orthotrichum heterophyllum surculis plurimis e radice communi erectis simpliciusculis, foliis oblongis obtusis superioribus flores cingentibus lanceolatis in pilum longum desinentibus, floribus terminalibus subimmersis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 80. E speciminibus ab auctore communicatis.

Orthotrichum pilosum Pal. Beauv. Prodr. p. 81. Etiam e speciminibus investigatis.

Orthotrichum ulmicola, Lagasca. An. de Cienc. Nat. n. 14. *p.* 1 e Mohri autoptae fide.

In Germaniâ prope Göttingam, Berolinum, Brunswicam, in agro Megapolitano vbi *Schultz* legit, ut in Franconiâ *Funk*, ad arborum truncos, palos et asseres habitat. Praeterea in Angliae *Norfolk* et *Soffolk* invenerunt *Turner* et *Donn;* in Hiberniâ *Templeton*, in Delphinatu *Déjean*, ego prope Lausannam in sylva Bellonae, in Tyrole, Apenninis, et in saltu prope *Fontainebleau.* In Hispaniâ etiam nuperius lectum est. Vere floret. ♃

Per. ext. Dentes sedecim e basi latiusculâ lineares, longiusculi, albi, patuli, numquam vero reflexi. *Int.* Cilia totidem cepillacea, minutissima, alba, fugacia.

Varietas calyptrâ omnino glabrâ mihi passim in Helvetiâ obvia fuit.

† *O. aristatum* caule subsimplici, foliis oblongo-spathulatis retusis piliferis, capsulae oblongae operculo convexo-acuminato.

Orthotrichum aristatum caule subsimplici, foliis oblongo-spathulatis retusis piliferis, calyptrâ calvâ. *Turn. Musc. Hib. p.* 100. *t.* 9. *f.* 2. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1265. *Orthotrichum diaphanum. Dicks. fasc.* 4. *p.* 5. *t.* 10. *f.* 12. quoad iconem. Germ. *Grannigter Steifschopf.* Gall. *Orthotric pointu.* Angl. *Blunt hairy-leaucd Bristle-moss.*

In

Germ. *Bachsteiffschopf.* Gall. *Orthotric des ruisseaux.* Angl. *Rives Bristle-moss.*

In rivulis Hiberniae prope *Balbriggen* ad saxa D. *Scott* detexit; prope *Danyaghy* D. *Templeton* etiam legit. ♃

Caulis erectus, bipollicaris, imo longior, ramosissimus. Folia dense imbricata, subsecunda, oblonga, obtusa, erecto-patula, siccitate cauli appressa, nigro-viridia, ductulorum fasciculo crasso concolore. Pedunculus brevissimus, in trunco ramulisque terminalis. Calyptra campanulata, sulcata, glabra, virens. Theca oblongo-pyriformis, maturitate fuscella, siccitate sulcata. Operculum e basi convexâ breviter umbonatum.

Per. ext. Dentes sedecim geminati, ita vt octo tantum diceres, reflexiles. *Int.* Cilia totidem filiformia, non articulata, inflexa.

A congeneribus staturâ majore, crescendi ratione minus caespitosâ, colore nigro-viridi et foliis subsecundis differt. Videant autoptae an ista sufficiant vt ab *O. striato*, cujus varietas esse videtur separent.

† *O. splachnoides* caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis acuminatis ductulorum fasciculo tandem evanido, capsulae oblongae longius pedunculatae operculo conico rostrato, calyptrâ conicâ glabrâ.

Orthotrichum splachnoides. Fröhl.

Germ. *Schirmmoosartiger Steiffschopf.* Gall. *Orthotric splancnoide.*

Prope Elvacum (*Elwangen*) in Sueviâ ad truncos abietum clar. Fröhlichius detexit et benigne communicavit. Caespitose vivit cortici arborum tam arcte adhaerens ut vix divellas. Thecas Junio maturat. ♃

Caulis erectus, ramosus, ramis fastigiatis, sex ad novem lineas longus imo et uncialis, parte inferiore summopere radiculosus. Folia dense imbricata, ovato-lanceolata, in acumen tenue pellucidum, ut in *Mnio caespiticio*, educta, carinata, ductulorum fasciculo supra medium evanido instructa, margine integerrima, amoene viridia, siccitate crispula, irregulariter

riter flexa, madida vero patulo-squarrosa subsecunda. Perichaetialia non diversa. Pedunculus e caulis vel ramorum annotinorum apice, unde axillarem diceres oriundus, tres ad quinque lineas longus, crassiusculus. Capsula erecta, e pedunculo sensim ampliata, oblonga, sub ora constricta annulo protuberante, laevis, nec senescendo striata contra gentis morem. Operculum rectum, conico — rostratum. Calyptrâ conica, laevis, glabra.

Per. ext. Dentes sedecim per paria approximati, basi subconnati, lanceolati, acuti, summopere reflexiles. *Int.* Cilia totidem capillaria, erectiuscula, articulata, libera, remota.

Species nova, elegantissima, ab omnibus congeneribus foliis in acumen attenuatis, pedunculi longitudine et capsulae formâ valde recedens.

2. *Peristomate exteriore sedecies dentato, interiore octies ciliato.*

O. *crispum* caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis siccitate crispis, capsulae ovatae e pedunculo continuatae operculo convexo obtusè acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 19. *Schultz. fl. Starg. p.* 308. *Hedw. Musc. frond. v. II. p.* 96. *t.* 35. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 152. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1267. *Turn. Musc. Hib. p.* 93. *Swarz. Musc. Suec. p.* 42. *La Mark. fl. Franc. v. I. p.* 495. *Neckera ulophylla. Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 236. — *Dill. Musc. p.* 433. *t.* 55. *f.* 11.

Non tantum in arboribus totius Europae habitat, sed et in insulis Franciae et Borboniae ad ericas et arbusta grandiora *Bory St. Vincent* legit. E *Massachusets* etiam Swarzius accepit. Vere. ♃

Peristomii interni cilia, observante Smithio, tantum octo contra Hedwigii iconem. Hinc ab illo non separandum, e *Weber et Mohr* sententiâ,

Orthotrichum cirrhatum Bernhardi, quod auctor ob fructum minorem, folia breviora basi latiora, pilos calyptrae breves erectos, nec patentes

diffusos, praecipue autem peristomatis interni cilia constanter octo, separatum volebat.

† *O. Ludwigii* caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis siccitate subcrispulis, capsulae ovatae apice plicatae orificio angustato.

Germ. *Ludwigs-Steifſchopf.* Gall. *Orthotric de Ludwig.*

In Lusatiâ et circa Lipsiam ad arbores Ludwigius detexit et nobiscum communicavit. Vere. ♃

Praecedente setarum longitudine, foliorum formâ ut et toto habitu simile, sed folia subcrispula, color surculorum inferne nigricans superne laete virens, capsula tandem circa orificium angustatum plicata, quod in nullo nostratium vidi, a *crispo* aliisque congeneribus specifice distinguunt.

O. obtusifolium caule erecto subramoso, foliis ovatis concavis obtusis nervo sub apicem evanido, calyptrâ campanulatâ, capsulae ovatae subsessilis operculo conico obtusiusculo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 23. *Schultz. fl. Starg. p.* 308. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 74. *Weber et Mohr Bot. Tasch. p.* 231.

Orthotrichum obtusifolium foliis ovato-lanceolatis obtusis concavis, capsulis oblongis subsessilibus dentibus peristomiorum 8 — 16 aurantiacis, calyptrâ nudâ. *Swarz. Musc. Suec. p.* 42. *t.* 4. *f.* 9.

Ad *Salicis* et *Populi tremulae* truncos circa Göttingam, Jenam, Gotham ubi inveni, in Hercyniâ, Megapolitano Ducatu, Franconiâ prope *Trostendorf* ubi D. *Rohde* legit, in Seelandiâ observante Schumachero, in Sueciâ tandem ubi *Swarz*, *Weber* et *Mohr* copiosissime legerunt, habitat. Aestate. Rarius fructificat. ♃

Per. ext. Dentes sedecim reflexiles, rubelli. *Int.* Cilia octo, conniventia, integra, albida, Mohrio tandem geminata visa, Swarzii icone repugnante.

Nervum

Nervum folii omnino ante apicem evanidum, ut Schraderus observavit, video. *Mohr* et *Weber* autem negant, vitris augentioribus fucum facile facientibus usi.

O. affine caule erecto brevissimo, foliis lanceolatis, margine revolutis patulis, capsulae oblongae striatae operculo obtuse acutangulo, peristomii externi dentibus geminatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 22. *Schultz. fl. Starg. p.* 308. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 70. *Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 233. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1263. *Turn. Musc. Hib. p.* 96. *La Mark et Cand. Fl. Franç. v. I. p.* 496. — *Dill. Musc. p.* 432. *t.* 55. *f.* 10. e Smithii auctoritate contra Hofmannum ad *O. cupulatum* referentem.

Per totam Europam in arboribus et rupibus habitat primum in Germaniâ visum, inde in Britanniâ et Seelandiâ repertum, a me autem in Galliâ, Belgio, Helvetiâ et Italiâ lectum. *Weber* et *Mohr* primi in Sueciâ observaverunt. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim triangulares, reflexi, per paria connexi, saepe tamen ab invicem non secedentes, unde octo tantum diceres, aliquando et ipsi in duos iterum abeuntes unde triginta et duo simplices evadunt. *Int.* Cilia octo integra, filiformia, tandem articulata senio visa.

Orthotrichum Octoblepharis Musc. Rec. v. II. P. II. p. 24. *Weissia Octoblepharis. Roth*, ab *affini* vix separandum esse jamdiu declaravi, nunc etiam annuentibus *Weber* et *Mohr*. Dentes geminati tam arcte initio cohaerent ut Rothius facile pro simplicibus habuerit.

Hujus varietates erunt

1) *Orthotrichum Octoblepharis. Schl. Cent.* 2. *n.* 30.

2) *Orthotrichum rupestre. Ejusd. Cent.* 2. *n.* 34. in valle *Saas* Helvetiae ad rupes lectum. Forte et

3) *Orthotrichum pumilum. Ejusd. Cent.* 3. *n.* 32. in arboribus vivens.

† *O. pumilum* caule erecto ramoso, foliis lato-lanceolatis acutis, capsulae oblongo-cylindraceae operculo convexiusculo breviter acuminato, calyptrâ subovatâ glaberrimâ.

Orthotrichum pumilum foliis lato-lanceolatis acutis margine revolutis patulis, capsulis cylindraceis subsessilibus, peristomiorum dentibus octo albidis, calyptrâ nudâ. *Swarz. Musc. Suec. p.* 42. *t.* 4. *f.* 9. *Schultz. fl. Starg. p.* 309. *Weber et Mohr. Bot. Tasch. p.* 232. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1264. *Turn. Musc. Hib. p.* 98.

Germ. *Zwerg-Steifschopf.* Gall. *Orthotric nain.* Angl. *Dwarf Bristle-moss.*

In truncis vetustis *Tiliae*, *Populi nigrae*, *Pruni*, *Ulmi*, *Coryli* etc. habitat, in Europâ Boreali frequens, in Australi nondum visum. Swarzius primus in Sueciâ legit, ibique in ipso Linnaei horto repertum *Mohr* amico communicavit; inde in Hiberniâ *Brown* et *Scott*, in Germania *Blandow* prope *Waren* et *Anclam*, *Ludwig* tandem in Lusatiâ et Silesiâ observaverunt. Vere et aestate. ♃

Caulis pusillus, non simplex contra Swarzium, sed vere basi ramosus ut Smithius observavit atque in omnibus speciminibus meis video, erectus, foliosus. Folia conferta, imbricata, lato-lanceolata, carinata, acuta, siccitate revoluto-appressa, madore patula, saturate viridia contra Turnerum qui laete viridia dicit, nervo continuo instructa. Pedunculus brevissimus, vix linearis, vaginulae cylindricae insertus, saepe foliolis duobus minimis involucri instar obvelatus. Capsula oblongo-cylindracea, erecta, viridi-fusca, matura octies sulcata, effoeta octies striata, in medio angustata. Operculum minutum convexiusculum, acumine brevi recto, pallidum. Calyptra ovata vel subconica, glabra, striata, albido-cinerea, apice brevi acuto fusco.

Per. ext. Dentes latiusculi, acuti, reflexiles, albidi, non octo numero sed sedecim, equidem tam arcte geminati ut rarius discedant et oculus quemvis bene armatus octo tantum percipiat. *Int.* Cilia octo cum dentibus alternantia, albida, conniventia.

Variat pedunculis longioribus folia superantibus. Vide Turnerum loco citato.

† *O.*

O. Rogeri caule erecto ramoſo, foliis linguaeformibus obtuſis, capſulae oblongae cylindraceae operculo convexiusculo breviter acuminato, calyptrâ conicâ glaberrimâ.

Germ. *Rogers Steiffſchopf.* Gall. *Orthotric de Roger.*

In monte Jurâ ad fagorum truncos *Roger* detexit et amice communicavit.

Praecedenti habitu, ſtaturâ, periſtomii externi, (internum inveſtigare non potui cum in capſulis jam effaetis deſtructum eſſet) formâ adeo ſimile ut parum abſit quin cum eo conjungam. At folia valde diverſa non e baſi lata ſenſim in acumen educta, ſed fere linearia, linguaeformia, obtuſa, ut in *Octoblephari albido*, ſeparare videntur. Color praeterea non ſaturate viridis, ſed pallidus in luteolum vergens.

3. *Periſtomate exteriore ſedecies dentato, interiore nullo.*

O. ſaxatile caule erecto ramoſo, foliis oblongo-lanceolatis margine revolutis patulis, calyptrâ conicâ piloſâ, capſulae oblongae altius pedunculatae operculo obtuſe acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 27. *Schultz. fl. Starg. p.* 310.

Orthotrichum anomalum. Hedw. Musc. frond. v. II. p. 102. *t.* 37. *Ejusd. ſp. Muſc. p.* 162. *Weber et Mohr Bot. Taſch. p.* 229. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1265. *Turn. Musc. Suec. p.* 43. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 493. — *Dill. Musc. p.* 431. *t.* 55. *f.* 9.

Ad ſaxa, muros, tecta in totâ Europâ, Laponiâ, et Americâ Boreali, ex. gr. in Carolinâ unde miſſum poſſideo, habitat. In arboribus nullatenus vivit, hinc *ſaxatile* dixi, cum nomen *anomalum* utpote ſequenti pariter conveniens tollendum eſſet.

Periſtoma ſimplex, dentibus ſedecim triangularibus, introrſum flexis, rubellis, per paria approximatis.

Huc tamquam varietates pertinent

β AMERICANUM. *Orthotrichum americanum* caule erecto diviſo, foliis imbricatis lanceolatis carinatis, coſtâ integrâ notatis, pyxide oblongâ tubo breviore, calyptrâ luteâ pallida hirtâ. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 80.

In Americâ *Mühlenberg* legit. Mohrius autopta e Lapponiâ etiam relatum accepit et ab *O. ſaxatili* nullatenus ſeparat. E ſpeciminibus ab ipſo auctore communicatis idem eſſe video, ſed foliis brevioribus, ſtrictioribus, humiditate non patulis.

γ LONGISETUM. *Orthotrichum longiſetum. Schl. Cent.* 2. *n.* 32.

Ad rupes aridas in valle *Servan* Helvetiae *Schleicher* legit et pro ſpecie novâ habuit; at ab *O. ſaxatili* vix aliter quam ſetâ paulo longiore et colore atrato differt.

δ HUMILE. *Orthotrichum humile. Schl. Cent.* 4. *n.* 15.

In valle Sanenſi Alpium Helveticarum auctor legit. Statura duplo minor quam *ſaxatilis*. Caetera omnino conveniunt.

O. cupulatum caule erecto ramoſo, foliis ſuberectis oblongo-lanceolatis acutis margine ſubrevolutis, calyptrâ ſemigloboſâ, capſulae ſubſeſſilis oblongae operculo e baſi convexiusculâ obtuſe acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 25., excluſis ſynonimis Retzii et Gmelini aegre huc pertinentibus. *Schultz. fl. Starg. p.* 309. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 230. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 494. — *Dill. Musc. p.* 462. *t.* 55. *f.* 10. ?

In ſaxis, et arborum truncis rarius, per totam Europam vivit. Circa Göttingam primum lectum eſt. Inde *Blandow* circa *Waren*, *Schultz* prope *Neubrandenburg*, *Duval* in *der Klammer* prope Ratisbonam, *Schleicher* in alveo torrentis prope *Roche* Helvetiae, *Déjean* in Delphinatu circa Viennam et *Saſſenage*, alii tandem circa Lutetiam, Genevam, Nannetum civitatem, *Sorreze* etc. invenerunt. Humidiuscula amat. Autumno. ♃

Periſtoma praecedentis. Calyptra ſaepius nuda.

Obſ.

Obs. Synonymon Dillenii, Hofmanni pace vix huc pertinet. Dillenius plantam suam in rupibus prope Bangoriam lectam esse affirmat ubi recentiores *O. affine* tantum viderunt. Alioquin *O. cupulatum* inter stirpes Britannicas accuratissimorum Smithii et Turneri studio militaret; de illo tamen altum apud auctores istos silentium.

† O. *nudum* caule ramoso, foliis ovato-lanceolatis carinatis, peristomio simplici, calyptrâ nudâ subintegrâ. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1268.

Orthotrichum nudum foliis lanceolatis carinatis, margine revolutis, peristomio interno nullo, calyptrâ calvâ. *Dicks. fasc. IV. p.* 6. *t.* 10. *f.* 13. *Turn. Musc. Hib. p.* 97. *Bryum sessile. With. p.* 810.

Germ. *Nackter Steifschopf.* Gall. *Orthotric nud.* Angl. *Smouth single fringed Bristle moss.*

In umbrosis ad palos prope Thamesim circa *Wandsworth*, detexit *Sowerby*. Turnerus etiam in Hiberniâ legit. Aprili fructificat. ♃

„Caules ramosi fere unciales. Folia atro-viridia, ovato-lanceolata, „acutiuscula, mutica, carinata, parum nisi exsiccata revoluta. Capsula ter„minalis, brevius pedicellata, erecta, apice imprimis sulcata, margine vix „crenata. Operculum demum planiusculum, mucrone brevi obtuso. Peri„stomium simplex dentibus sedecim erectis, aurantiacis, per paria connatis, „demum distinctis." *Smith. loc. cit.*

Species suspecta et ipso Turnero autumante vix ab *O. striato* distinguendum quod etiam apud nos calyptrâ calvâ et peristomio interno adeo fugaci ut deesse credas, ludit. *Weber et Mohr* a praecedente vix separant. *Bot. Tasch. p.* 231.

† *O. Brownianum* acaule, foliis radicalibus linearibus planis, perichaetialibus ovatis concavis, peristomio simplici, calyptrâ nudâ.

Bryum Brownianum. Musc. Rec. v. II. P. III. p. 62. *Dicks. Crypt. fasc. IV. p.* 7. *t.* 10. *f.* 16.

Germ. *Brównischer Stei*
Stemless Bristle-Moss.

In rupibus umbrosis quas instar *Byssi* vestit ad rivulum prope ... Scotià *Brown* detexit. In caespitibus latis, planis, amorphis vivit ⊙?

„Radix fibrosa. Folia radicalia pauca, erecta, oculo nudo capillaria, „angustissima, obtusa, integerrima, enervia, dilute olivacea. Perichaetium „solitarium; imbricatum, olivaceum, foliis brevius, foliolis ovatis, acutis, „concavis, carinatis, integerrimis. Pedicellus erectus, foliis duplo longior, „ruber, gracilis. Calyptra ovato-cylindracea, fusca, laevis. Calyptra rufa, „acuminata, rectiuscula, octo-sulcata, glaberrima, margine integra. Peri- „stomium simplex, sedecies dentatum, dentibus erectis per paria connatis."

„Muscus valde paradoxus stirpe *Phascum*, pedicelli longitudine et fa- „cie *Bryum* et peristomii ut et calyptrae structurà atque indole omnino *Ortho-* „*trichum* est." *Smith. loc. cit.*

De plantà non visa pronuntiare non licet. At si folia enervia, vix inter *Orthotricha* remanebit. Nonne potius Grimmia?

Species obscuriores.

† *O. plicatum* caule repente, ramis subsimplicibus brevibus subaequalib erectis, foliis imbricatis ovatis obtusis nervo continuo, calyptrà b truncata, capsulae erectae ovatae pedunculo sinuato plicato.

Orthotrichum plicatum caule repente, ramis erectis brevibus subdivisis, foliis imbricatis lanceolatis costà integrà notatis, floribus axillaribus, pyxidis erectae ovatae tubo longiore sinuato plicato, calyptrà basi truncatà. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 81. Germ. *Gefalteter Steifschopf.* Gall. *Orthotric plié.*

Ex Inſulâ Franciae *Du Petit Thouars* retulit. Unicum ſpecimen ſed fructu carens *Paliſot Beauvois* communicavit.

Caulis repens, radiculis ferrugineis undique erumpentibus. Rami conferti, erecti, ſubſimplices, breviſſimi, apicem verſus leniter incraſſati, ſubaequales. Folia denſe imbricata, appreſſa, elliptica, obtuſa, nervo continuo craſſiusculo inſtructa, ſiccitate leniſſime torqueſcentia. Color luteolus inferne rubiginoſus.

Fructu non viſo, ad quamnam diviſionem pertineat ignoro. Imo de genere ſatis certus non ſum. Caeterum ſpecies propria eſſe videtur.

† O. *ſtrangulatum* caule erecto diviſo, foliis lanceolatis coſtâ integrâ notatis, pyxidibus ſubimmerſis ſub orificio ſtrangulatis, calyptrâ fuſcâ brevi cupulaeformi. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 81.

Germ. *Strangulirter Steiſſchopf.* Gall. *Orthotric etranglé.*

Ex Americâ Boreali *Mühlenberg* ad auctorem miſit. Folia *O. ſtriati* et calyptram *cupulati* habet, at omnium partium mole majore ab hoc differt, ut ab utraque capſulâ ſiccitate ſub orificio coarctatâ et quaſi ſtrangulatâ. Videant autoptae an ſatis ſpecifice ab *O. cupulato* differat.

† O. *coarctatum* caule erecto ramoſo, foliis laxiusculis oblongo-lanceolatis carinatis apiculâ terminatis ſiccitate ſubcriſpeſcentibus, capſulae pyriformis erectae apice ſtriatae orificio coarctato.

Orthotrichum coarctatum caule ſuberecto ramoſo, ramis inclinatis, foliis linearibus ſiccitate criſpis coſtâ integrâ notatis, pyxidibus erecto-pyriformibus orificio ſtriato coarctato, calyptra pallida hirta. *Pal. Beauv. Prod. p.* 80.

Germ. *Verengerter Steiſſchopf.* Gall. *Orthotric retroci,*

Ex Americâ Septentrionali *Palisot Beauvois* retulit et communicavit. Corticibus adhaeret. Capsula pedunculi carebant. ♃

Ab *Orthotricho crispo* cum quo *Weber* et *Mohr* non bene conjunxerunt, valde differt non tantum foliis vix crispescentibus, latioribus, apicula siccitate inflexâ terminatis, tam laxe dispositis ut truncus luteolus pelluceat, quod in nullo Orthotrichorum observavi, sed etiam thecae formâ ex auctoris fide. Caeterum pedunculi in meis speciminibus praesentes e caule absque vaginula et perichaetio continuati *Bryi androgyni* pedunculos capituliferos valde aemulantur. Hinc forte ad genus aliud pertinet, quod etiam foliorum laxa dispositio *Orthotrichis* aliena suadet. Capsulae investigatio, mihi hucusque denegata, tot dubia solvere posset.

Obs. Genus perbellum, distinctissimum, a methodistis misere dilaceratum, equidem in omni methodo artificiali praesertim Hedwigianâ nostrâ, propter peristomium nunc simplex nunc compositum non sine magnâ difficultate ordinandum, at in Systemate Naturae sedem suam facile obtinens, caracteribus constantibus et egregiis e vivendi ratione, habitu, foliorum forma, thecae, operculi, imo et quodammodo calyptrae structurâ desumptis, *Splachno* autem ob peristomatis dentes per paria dispositos reflexilesque et *Polytricho* vi calyptrae, sese multo arctius quam *Neckerae* adnectens. Equidem *Weber* et *Mohr*, ob calyptram non carinatam, ut dicunt, et folia siccitate crispa a nostro genere *O. crispum* avulserunt et *Neckerae* adscripserunt. At ipsius peristomatis virtute, caeteris omissis, nullatenus inter *Neckeras* militare potest, quippe peristomii externi dentibus lineari-subulatis, distinctis, haud reflexilibus ciliisque erectis aut tantum apice incurvis gaudentes; cum in *O. crispo*, ut et in plerisque congeneribus, dentes peristomii externi oblongo-triangulares sint, sub operculi lapsum per paria agglutinati, tandem sese distinguentes, reflexiles, et cilia tenerrima fere horizontaliter introrsum spectent. Adeo dissimile est in duobus hisce generibus peristomium!

Peri-

tis, coſtâ integrâ notatis, floribus terminalibus, calyptra fuſcâ brevi margine laciniis quinque oblongis aequalibus ſimbriatis. *Pal. Beauv. Prodr.* p. 80. Nonne *laeve* legendum pro *breve?* *Schrad. Neu. Bot. Journ. v. III. 2 th. p.* 325.

Germ. *Gewundene Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie tordue.*

In truncis vetuſtis muscoſis ſylvarum montium Jamaicae primus Swarzius legit. Inde in arbuſtis planitiei *des Chicots* et in jugo *Piton des Neiges* dicto in Inſula Bourbonis *Bory St. Vincent* invenit et communicavit. Editiſſima Zonae Torridae colit. Tempus floreſcentiae . . . . . ♃

Caulis primum repens inde aſcendens, radiculoſus, radicibus ſimplicibus capillaribus, ramoſus. Rami erecti, compoſiti apice florigeri fructiferique, coloris cinnamomei ſeu triſte ferruginei. Folia denſe imbricata, oblonga, lingulata, integerrima, ex apice obtuſo vel emarginato mucronem parvum e nervo craſſo fuſco continuatum emittentia, madore ſuberecta, ſiccitate trunco appreſſa, contorta, inferiora cinnamomea, ſuprema viridi-luteola. Perichaetialia ſpecioſa, rameis duplo longiora, erecta, conniventia, carinata, longitudinaliter ſtriata, pallidiora, rigida. Pedunculus in ramulis ſub apicem innovantibus terminalis, erectus, tri-quadrilinearis, rarius ſemipollicaris, ferrugineus vel fuſco-rubellus, ſiccitate contortus. Vaginula cylindrica, viridis. Theca ovato-elongata, evacuata cylindrica, cinnamomea, laeviſſima. Operculum conicum, dilutiſſime ferrugineo-rubellum apice obtuſo nigro, capſulae orificio baſi latius. Annulus nullus. Calyptra cinnamomea, conica, acutiſſima, laeviſſima, baſi in quinque ſex ſeptemve lacinias parallelogrammaticas, aequales, concolores, conniventes diviſo.

Per. ext. Dentes ſedecim lanceolati, lineolâ longitudinaliter diviſi, humiditate erecto conniventes, ſiccitate extrorſum in ſpiram revolutis, cinnamomeis. *Int.* Cilia ſedecim anguſta, linearia, pertuſa, rarius bifida, albida, dentibus paulo breviora, cum iis ſtatim humiditate remotâ reflexa,

 poſtea

poftea iterum fefe erigentia, tandemque in conum fubconniventia, thecae tertiam partem longitudine metientia.

Tota planta habitu ramofiffimo, fetarum copiâ et colore ferrugineo-lurido feu cinnamomeo fpectabilis.

S. quadrifida caule erecto fubramofo, foliis ovato-lanceolatis longe acuminatis, perichaetialibus fimilibus, capfulae ovatae operculo conico, calyptra quadrangulari bafi in quatuor lacinias aequales fiffa.

Orthotrichum angulofum caule brevi, furculis erectis brevibus fubdivifis, foliis latis lanceolatis acumine longo terminatis coftâ integrâ notatis, floribus axillaribus, calyptrâ fuscâ brevi quadrangulari ad bafin laciniis quatuor aequalibus fimbriata, tubo pyxidis longiffimo? *Palif. Beauv. Prodr. p.* 80.? Ad praecedentem *Mohr* refert.

Germ. *Vierfpaltige Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie quadrifide.*

In Infulâ *Triftan d'Acunha* clar. *Du Petit-Thouars* detexit et amice communicavit. Hanc etiam idem ex Infulis Bourbonis et Franciae retulit. ♃

Caulis erectus, fubramofus, nempe in ramulos pauciores divifus. Folia conferta, denfe imbricata, ovato-lanceolata, nervo intenfe colorato in acumen longiusculum protenfo exarata, margine integerrima, humiditate erecta fubpatula, ficcitate crifpefcentia, viridi-fusca. Perichaetialia caulinis fimilia. Pedunculus e trunci annotini apice erectus, circiter uncialis, inferne fufcus, fuperne dilute rubello-luteolus, non tortilis. Theca erecta, ovata, fufca. Operculum conicum. Calyptra fusca, laevis, quadrangularis, bafi in lacinias quatuor plerumque aequales fiffa.

Periftoma externum omnino hujufce generis, dentibus extrorfum in fpiram revolutis. Internum in meis fpeciminibus perierat.

S. fquarrofa caule repente, ramis erectis compofitis, foliis imbricatis undique reflexis ovato-lanceolatis acuminatis, capfulae fub-

ſubcylindricae operculo conico, calyptrâ conicâ acuminatâ baſi multifidâ.

Germ. *Sparrichte Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie rude.*

Cum *S. torquatâ* in arbuſtis Inſulae Bourbonis promiſcue vivit. lory *St. Vincent* primus legit nobisque illius copiam fecit. ♃

Caulis repens, ramoſus, ramis compoſitis ramoſiſſimis, fructiferis. olia denſe imbricata, ovato-acuminata, margine integerrima, ductulorum ſciculo craſſo fuſco in acumen longiusculum excurrente inſtructa, ſicci-te ad ſpirae lenis morem trunco appreſſa, madefacta vero elegantiſſime flexa et ad medium quaſi refracta, fere ut in *Hypno Halleri.* Perichae-alia caulinis ſimilia, parva, vaginulae longitudine. Pedunculus ex apice mulorum annotinorum pluries innovantium, unde axillarem diceres, ectus, tenuiſſimus, ſubſemipollicaris, tortilis, ferrugineus. Capſula ecta, ſubcylindrica, ferruginea, evacuata ſtriata. Operculum conicum. alyptra conica, acuta, laevis, baſi in lacinias plures irregulares, (ſic ete-m in unicâ praeſente video,) fiſſa.

Periſtoma externum congenerum. Interni cilia ſiccitate evidentius am in aliis in conum coalescunt.

Habitu longe teneriore, foliisque humiditate valde recurvis facilli-â *S. torquatâ* diſtinguitur. Color cinnamomeus ut in illâ ſed magis in ;um vergens.

Orthotrichum pallidum, v. γ. *Paliſ. Beauv. Prodr.* p. 81. huc forte net.

Species incertae.

-hoſa caule repente, ramis erectiusculis ſubdiviſis, foliis lineari-lan-olatis baſi revolutis ſiccitate flexuoſis, capſulae turbinatae operculo uminato recto, calyptrâ ſubulata baſi multipartitâ.

Neckera cirrhosa surculis repentibus ramis erectiusculis subdivisis, foliis basi revolutis siccitate flexuosis, capsulis subglobosis, calyptris basi multipartitis. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1802.

Anictangium cirrhosum surculis repentibus, ramis subdivisis, foliis lineari-lanceolatis siccitate revolutis, sporangiis turbinatis, operculo mucronato, calyptrâ basi multipartita. *Hedw. Sp. Musc. p.* 42, *t.* 5. *f.* 1 — 3.

Hypnum cirrhatum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 185.

Germ. *Krause Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie frisée.*

In Jamaicâ temperatiore ad truncos arborum hospitatur. In Insula *Mont-ferrat* etiam lecta est, unde Hedwigius habuit. ♃

Caulis repens, ramis erectis, subdivisis. Folia dense imbricata, lineari-lanceolata, integerrima, ductulorum fasciculo ad apicem usque percursa, siccitate varie flexa. Pedunculi ramis breviores, erecti, sub capsulâ incrassati. Vaginula oblonga. Capsula subglobosa seu ovato-subrotunda, recta, peristomio contracto. Operculum breve, acuminatum, rectum. Calyptra rigida, cylindraceo-subulata, longitudinaliter striata, nuda, straminea, nitida, apice nigrescens, basi aequaliter multifida, laciniis apice fissilibus. *Swarz.*

„Peristomium externum dentibus sedecim brevibus, erectis - - Internum - - - - . *Swarz.*

Hedwigius capsulam turbinatam, operculum convexo-rostellatum, rostello recto dicit.

Plantam quamvis non visam ad hocce genus referre sustinui, tum e Swarzii auctoritate qui *Neckerae* (*Schlotheimiae N.*) *torquatae* valde affinem esse affirmat et congenerem suspicatur, tum e toto habitu auctorum descriptionibus et iconibus declarato. *S. quadrifidae* nostrae proxime accedit, cui etiam pedunculus sub thecâ incrassatus. Sed folia in nostra minime lineari-lanceolata sed ovato-lanceolata, et setae longiores.

Obs.

Obs. Swarzius loco citato peristomii externi dentes erectos dicit. ...es sunt equidem in hoc genere in statu humido, at humiditate vix re... ...tâ citissime in spiram revolvuntur.

...acicularis caule repente ramoso, ramis confertis erectis brevibus fertilibus, foliis oblongis recurvis subpatulis, capsulae ovatae operculo aciculari, calyptrâ aequali basi multipartitâ profunde laciniatâ.

Trichostomum arbustorum. Brid. Musc. Sp. v. I. p. 241.

Orthotrichum pallidum caule repente ramoso, surculis brevibus erectis simplicibus et divisis, foliis oblongis pallide viridibus recurvis costâ integrâ notatis siccitate crispis et incurvis, floribus axillaribus, operculo conico subulato, calyptrâ pallidâ striatâ margine laciniis 16-32 fimbriata. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 81. *α et β.*

Germ. *Nadelförmige Schlotheimie.* Gall. *Schlotheimie aiguillere.*

In corticibus fruticum et arbustorum in Insulâ Bourbonis habitat. ♃

Ob capsulas immaturas peristoma eruere non potui, at e calyptrae basi ...ltifidae structurâ ut ex toto habitu nullatenus dubito quin hujusce sit ge...ris. A praecedentibus operculo longo aciculaeformi et ramis confertis ...vissimis sese primo intuitu distinguendam praebet. Color etiam pallidior, ...olia non ovato-lanceolata, ut perperam dixi in loco *Muscorum Specierum* ...ucto, sed oblonga, linguaeformia.

Obs. Genus novum, distinctum, magna incrementa quondam ca...turum, in arboribus hospitans, et *Orthotrichi* cui proximum est, partes ...regionibus solstitialibus agens, nullo modo tamen cum eo aut cum *Necke...* conjungendum. Ab hoc etenim flore foemineo terminali, ab illo peri...omii interni fabricâ, ab utroque dentibus peristomii externi in spiram revo...tis generice differt. Transitum autem ab uno in alterum facit, hinc inter ...rumque ei aptissima sedes. Nec minus in systemate naturali quam in me-

thodo

thodo artificiali familiam propriam commode ſiſtit. Truncus repens ramis erectis, folia ductuloſa ſiccitate in ſpiram apreſſo contorta, capſula operculumque recta, calyptra acute conica, aequalis, laevis, baſi multifida, ſedes in arboribus, patria inter tropicos, caracteres naturales genericos optimos ſuppeditant. *Tortulas* etiam quodammodo cum Muscis periſtomate duplici gaudentibus connectit.

In ultima hujusce operis parte cito evulgandâ icones *Schlotheimiae*, ut et omnium quibus poſt Hedwigii obitum, claſſis noſtra increvit, generum, periſtomii ſtructuram ſiſtent.

XXVII. NECKERA.

Hedw. *Fund. Muſc. v. II. p. 93. Ejusd. Sp. Muſc. p. 200. Brid. Muſc. Rec. v. I. p. 166. v. II. P. I. p. 1. t. III. f. 21. Spreng. Anleit. p. 287. t. 8. f. 76. Web. et Mohr Bot. Taſch. p. 236. t. 9. f. 3? Schreb. Gen. Pl. n.* 1658. Neckera, Pilotrichum, et Racopilum. *Palis. Beauv. Prodr. p. 35. et 37.*

Periſtoma duplex. Exterius dentatum, dentibus ſedecim lanceolatis erectis. Interius ciliatum, ciliis totidem baſi liberis cum dentibus alternantibus filiformibus erectis vel introrſum flexis.

Flos dioicus rarius monoicus vel hermaphroditus. Maſculus foemineusque gemmiformes alares.

1. Foliis diſtichis, ramis explanatis.

* *Capſulâ ſubſeſſili.*

N. pennata caule decum[illegible]o-lanceolatis acutiusculis ſubexfaſciculatis, [illegible]mmerſae operculo obliquae ro[illegible] *[illegible]chultz. fl. Starg. p.* 306. *W[illegible]uſc. frond. v. III. p. 47. t. 19* [illegible] *p.* 303. *La Mark et* [illegible] *L. Arbr. fl. Auv.* [illegible]

In

In totâ Europâ imo fere in toto terrarum orbe ad arborum annoſarum truncos habitat, rarius tamen occurrens et in Britanniâ nondum lecta. Hedwigio quidem praeeunte in Angliâ nasci affirmavi; at recentiores Britanni de eâ prorſus ſilent et Dillenius ex Alpibus Helveticis ſpecimina ſua habuit. Inter Germanos nuperius *Rohde* prope Landshut, *Duval* circa Ratisbonam, *Funk* in monte Pinifero Franconiae, et *ab Oerzen* prope *Wittenborn* in Pomeraniâ obſervaverunt. Circa Lutetiam ad quercus annoſas parcius eſt viſa. In Canada et Carolina *Michaux* reperit. E Promontorio Bonae Spei *Du Petit Thouars* habuit et amice donavit. Vere. ♃

Periſt. ext. Dentes ſedecim pallidi, externe transverſim ſtriati, interne ſulcati. *Int.* Cilia totidem omnium tenerrima breviſſimaque alba.

Neckera pennata. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 307. cui interpres calyptram infra ſubpiloſam tribuit, periſtomium internum autem abnuit, e Mohrii autoptae fide, ab Europaeâ minime diverſa. Periſtomium internum adeo tenellum et fugax in eo muſco ut facile oculos vel armatos effugiat. Caetera prorſus congruunt.

Folia nunc plana ut plerumque in Europaeis ſpeciminibus vidi, nunc undulosa ut in Africanis; modo obtuſiuſcula, modo in mucronem breviusculum terminata. Semper autem integerrima contra Mohrium video. Nervus ad baſin omnium minimus, ſubnullus.

† *N. intermedia* caule decumbente ramoſiſſimo, ramulis plerisque attenuatis, foliis diſtichis oblongis obtuſe rotundatis undulatis exfasciculatis.
Germ. *Mittlere Neckere.* Gall. *Neckere intermediaire.*

In Teneriffae Sylvis prope *Laguna* in arboribus *Rudley* legit; *Barry St. Vincent* communicavit.

Stirps pulcherrima, amoeniſſime virens, *N. pennatae* habitu quidem ſimilis, at ramoſior, et foliis minime lanceolatis ſed apice rotundatis ſummopere undulatis, ut et ramulis plerisque longe attenuatis ſpecifice, ut videtur, diſtincta. A ſequente autem habitu altiore foliisque apice non

truncatis sed tantum rotundatis nec trunco ad angulum rectum insidentibus sed patentiusculis prorsus exfasciculatis satis est diversa.

N. undulata caule decumbente pinnatim ramoso, foliis distichis oblongis apice truncatis undulatis nervo instructis capsulae obovatae perichaetio longissimo immersae operculo subulato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 3. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 51. *t.* 21. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 201.

Neckera undulata surculis pinnato-ramosis planis, foliis bifariam imbricato-patentibus truncatis undulatis, capsulis lateralibus posticis setisque inclusis brevissimis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1780. — *Dill. Musc. p.* 249. *t.* 32. *f.* 8.

Ad truncos arborum in sylvis depressis Jamaicae et in Patagonia habitat. — ♃

Peristomium *N. pennatae*, **sed cilia longiora dentes aequantia.**

N. glabella **caule repente pinnatim ramoso, foliis distichis oblongis apiculatis denticulatis planis, capsulae ovatae perichaetio subimmersae operculo cuspidato.**

Neckera glabella surculis pinnato-ramosis planis, foliis bifariam imbricato-patentibus oblongis apiculatis, capsulis lateralibus, setis inclusis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1782. *N. patagonica. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 4.

Leskea glabella ramis divaricatis erectiusculis, foliis duplicato-bifariis oblongis imbricatis apiculatis subdenticulatis eductulosis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 235.

Hypnum glabellum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 129. — *Dill. Musc. p.* 249. *t.* 32. *f.* 7.

Germ. *Glatte Neckere.* Gall. *Neckere lisse.*

In truncis arborum in montibus Jamaicae Swarzius legit. Dill Patogonia habuit. ♃

„Surculi, *ut in N. undulatâ*, conferti, incumbentes, plani, l „gis inordinate subdivisi, divaricati, ramis ramulisque bifariis. Fol „ferta duplici seu triplici ordine bifariam disposita, imbricata, appre „teralibus patentibus vix recurvatis, oblonga, obtusata, acumine bre „terminata, versus apicem lenissime denticulata, avenia, plana, dilu „dia, glabra, nitida. Flores laterales, postici, axillares, solitarii, „perichaetii cincti. Setae intra perichaetium. Capsulae exsertae. *loc. cit.*

Fructus perfectos Swarzius observare non potuit; et ad *Ne* pertinere e clarissimi auctoris sententiâ probile est.

N. disticha caule erecto subramoso, foliis distichis planis retusis nerv capsulae ovatae perichaetio longissimo immersae operculo obliq co. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 5. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 5 *Ejusd. Sp. Musc. p.* 201.

Neckera disticha surculis simpliciusculis, foliis bifariam im patentibus retusis planis, capsulis lateralibus posticis setisque bre inclusis. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1784.

Pilotrichum truncatum caule decumbente pinnato-ramoso, distichis oblongis apice truncatis nervo tenui ante apicem evan instructis, foliolis perichaetii longissimis capillaribus. *Pal. Prodr. p.* 83.; e Mohrii autoptae. *Web. et Mohr. Bot. T* 256; et speciminum mihi ab auctore communicatorum fide.

Planta aequinoctialis in Jamaicâ, Hispaniolâ, in *Oware* in unde *Palisot Beauvois* retulit; ad corticem arborum sylvestrium vi

Per. ext. Dentes sedecim graciles, albicantes transversim *Int.* Cilia totidem tenerrima incurva.

Nervum ut ut tenuem tamen praesentem Hedwigius praeter

**

** *Capsulâ pedunculatâ.*

umila caule erecto pinnatim ramoso, foliis distichis lanceolatis obtusiusculis subundulatis subexfasciculatis, perichaetialibus pedunculum subaequantibus, capsulae ovatae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 10. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 49. *t.* 20. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 205. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1272.

Fontinalis pennata. Huds. Exil. Syn.

In Britanniâ auctore Hudsono primum 1782. detecta. Inde *Dickson* lvis comitatus *Sussex* et in Scotiâ *D. Walker* legerunt. In nullâ aliâ re- e hucusque occurrit. *Schleicher* equidem Helveticam habet *Cent.* 4. *n.* at Mohrius autopta negat et ad *Leskiam complanatam* refert. *Weber ohr Bot. Tasch. p.* 239. — In arborum truncis habitat semper infre- s. ♃

Peristoma *N. pennatae;* folia *crispae*, nervo brevissimo evanido in- cta, sub lente acriore acuminulo serrulata. Calyptra dimidiata.

rispa caule repente ramoso, foliis imbricatis distichis oblongis obtusis subexfasciculatis rugis semicircularibus parallelis transversim sulcatis, capsulae ovatae operculo longe et oblique rostrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 11.

Neckera crispa trunco ramoso pinnato, foliis distichis oblongis obtusis rugosis, sporangiis oblongis longe pedunculatis operculo rostrato rostro reflexo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 206. *Ejusd. fund. Musc. v. II. p.* 93. *t.* 14. *f.* 47 — 48. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 238. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1273. *Turn. Musc. Hib. p.* 101. *Swarz. Musc. Suec. p.* 70. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 543. *Sav. fl. Pis. p.* 437. *Engl. Bot. t.* 617. — *Dill. Musc. p.* 273. *t.* 36. *f.* 12.

In totâ Europâ habitat nunc ad arbores ut in Sueciâ et prope Basileam, nunc ad saxa madida praesertim calcarea, imo ad terram nudam ut ego in Italia

Italia prope *Aquapendenta* et in monte Soracte ſed ſemper ſterilem legi. Sylvis Teneriffae prope *Laguna* lectam foliisque obtuſioribus ludentem poſſideo. In toto hemisphaerio noſtro hospitari videtur. Vere, aeſtate. ♃

† *N. Auberti* caule decumbente ramoſo, foliis ſubdiſtichis ovatis acuminatis ſubſerrulatis, nervis duobus inaequalibus evanidis, capſulà elongatà ſuberectâ, calyptrâ campaniformi lateraliter fiſſâ baſi lacerâ.

Racopilum Auberti caule decumbente ramoſo, ramis brevibus remotis, foliis ovatis ſubdiſtichis ecoſtatis obtuſis longe acuminatis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 87.

Germ. *Aubertſche Neckere.* Gall. *Neckere ou Racopile d'Aubert.*

In Inſulâ Borbonia habitat unde *Aubert Du Petit Thouars* retulit. Ex ejus benevolentiâ poſſideo. ♃

Caulis decumbens, vage ramoſus, ramis compreſſiusculis. Folia ſubdiſticha, antica poſticaque appreſſa, lateralia patentia, ovata, acuminata, margine ſubintegra, nervis duobus obſcuris inaequalibus ad latera divergentibus inſtructa, laxiſſime veſiculoſo-reticulata, areolis maximis *Sphagnorum* more, pallide viridia. Calyptra campaniformis, latere fiſſa, baſi lacera, laevis. Capſula ovato-oblonga, ſubcernua. Operculum et periſtoma non vidi. E *Paliſot Beauvois Prodr. p.* 36. deſcriptione.

Per. ext. Dentes ſedecim lanceolati. *Int.* Cilia totidem libera, lanceolata, reticulata, dentium longitudine.

Vi periſtomatis omnino eſt *Neckera.* Cum calyptra in noſtro ſyſtemate nullius in generibus condendis ſit momenti, e cujus ſtructurâ Cel. *Paliſot Beauvois* genus *Racopilum* inſtituit, novum iſtud genus admittere nobis non licitum eſt.

† *N. planifolia* caule pinnatim diviſo, foliis imbricato-diſtichis ovato-lanceolatis planiusculis exfasciculatis, capſulae cylindricae operculo conico.

Necke-

alia prope *Aquapendenta* et in monte Soracte sed semper sterilem legi. ylvis Teneriffae prope *Laguna* lectam foliisque obtusioribus ludentem possi-leo. In toto hemisphaerio nostro hospitari videtur. Vere, aestate. ♃

† *N. Auberti* caule decumbente ramoso, foliis subdistichis ovatis acuminatis subserrulatis, nervis duobus inaequalibus evanidis, capsulâ elongatâ suberectâ, calyptrâ campaniformi lateraliter fissâ basi lacerâ.

Racopilum Auberti caule decumbente ramoso, ramis brevibus remotis, foliis ovatis subdistichis ecostatis obtusis longe acuminatis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 87.

Germ. *Aubertsche Neckere.* Gall. *Neckere ou Racopile d'Aubert.*

In Insulâ Borbonia habitat unde *Aubert Du Petit Thouars* retulit. Ex ejus benevolentiâ possideo. ♃

Caulis decumbens, vage ramosus, ramis compressiusculis. Folia subdisticha, antica posticaque appressa, lateralia patentia, ovata, acuminata, margine subintegra, nervis duobus obscuris inaequalibus ad latera divergentibus instructa, laxissime vesiculoso-reticulata, areolis maximis *Sphagnorum* more, pallide viridia. Calyptra campaniformis, latere fissa, basi lacera, laevis. Capsula ovato-oblonga, subcernua. Operculum et peristoma non vidi. E *Palisot Beauvois Prodr. p.* 36. descriptione.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati. *Int.* Cilia totidem libera, lanceolata, reticulata, dentium longitudine.

Vi peristomatis omnino est *Neckera*. Cum calyptra in nostro systemate nullius in generibus condendis sit momenti, e cujus structurâ Cel. *Palisot Beauvois* genus *Racopilum* instituit, novum istud genus admittere nobis non licitum est.

† *N. planifolia* caule pinnatim diviso, foliis imbricato-distichis ovato-lanceolatis planiusculis exfasciculatis, capsulae cylindricae operculo conico.

Neck.

Neckera planifolia pinnatim divisa, foliis ovato-lanceolatis planiusculis imbricato-distichis, sporangio e pedunculo mediocri erecto. *Hedw. Sp. Musc. p.* 206. *t.* 48. *f.* 1 — 3.

Germ. *Flachblättrige Neckere.* Gall. *Neckere applattie.*

In Insulis Australibus habitat. ♃

„Truncus erectus? rigidiusculus, inferne nudus, innovansque stolonibus, ramis pinnatis inaequalibus. Folia tenera, pallide viridia, splendentia, ovato-lanceolata, planiuscula, ductulorum fasciculo destituta, anteriora posterioraque imbricata appressa, lateralia imbricatim divergentia. Pedunculus mediocris, ruber. Sporangium rectum. Operculum conicum rubrum. *Hedw. loc. cit.*

Peristomium nulli visum. Non satis constat an *Neckera* sit.

macropoda caule decumbente ramoso, foliis distichis lanceolatis concaviusculis exfasciculatis, pedunculis longissimis, capsulae cylindricae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 11. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 53. *t.* 23. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 207.

Neckera macropoda surculis decumbentibus ramosis, compressis, foliis bifariis lanceolatis planiusculis, capsulis cylindricis, setis elongatis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1796.

In Jamaicâ meridionali et Insulis Australibus habitat; in truncis vetustis cortici adhaerens. ♃

Per. ext. Dentes sedecim erecti, rutilantes, striati. *Int.* Cilia totidem filiformia, dentibus aequalia, cum illis alternantia.

† *N. serrulata* caule procumbente subpinnatim ramoso, ramis simplicibus compressis, foliis dense distichis oblongo-lanceolatis acuminatis serrulatis undulato-cirrhosis nervo continuo.

N. heterophylla caule erecto ramoſo, ramis ancipitibus, ramulis ſuprem tetragonis, foliis trifariis, lateralibus patentibus obtuſis; mediis imbı catis acutis, capſulâ ſubrotundâ perichaetio immerſâ. *Musc. Rec. II. P. II. p. 7.*

In Cochinchinâ ad arborum truncos habitat. ♃

Loureiro.

N. filiformis caule pendulo filiformi ramoſo; foliis ſubimbricatis ovai acuminatis concavis, capſulae oblongo-urceolatae perichaetialibus lo giſſimis piliferis immerſae operculo ventricoſo-conico obtuſo. *Mu Rec. v. II. P. II. p. 9. Hedw. Musc. frond. v. III. p. 41. t. 16. Eju Sp. Musc. p. 202. Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p. 1786.*

In locis aridis Hiſpaniolae in ramis *Haematoxyli Campechiani* h bitat. ♃

Per. ext. Dentes ſedecim albidi leniter ſtriati. *Int.* Cilia omniu tenerrima, albida.

In hâc ut in *N. heteromallâ* folia laxius trunco circumpoſita, ſic tate autem imbricatim appreſſa.

N. filicina caule repente diviſionibus erectis pinnatim ramoſis, ramis appr ximatis tereti-compreſſiusculis, foliis imbricatis ovato-acutis conca patulis; capſulae ovatae perichaetialibus longiſſimis acuminatis o tectae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p. 7. Hedw. Mus frond. v. III. p. 45. t. 18. Ejusd. Sp. Musc. p. 203. Swarz. fl. Ind Occ. v. III. p. 1788.*

Ad truncos arborum in montibus excelſis Jamaicae auſtralioris pro pe *Colospring*; Hiſpaniolae et Inſulae Bourbonis Sylvis unde *Bory St. Vincent* retulit, habitat. ♃

Pe

Per. ext. Dentes sedecim sub operculo subhorizontaliter conniventes. *Int.* Cilia totidem tenerrima alba

Caulis primarius repens, radiculosus, stoloniformis, divisiones erectas emittens nunc eleganter pinnatas filiciformes, nunc subsimplices, longissime productas, tandem apice radicantes.

N. hypnoides caule depresso subpinnatim ramoso, foliis oblongo-ovatis nervo furcato, capsulae oblongo-ovatae perichaetio immersae operculo conico acuminato brevi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 8. *Hedw. Musc. frond. v. III. p.* 43. *f.* 17. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 203. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1790.

In montibus altissimis Jamaicae ad truncos arborum habitat, non alibi lecta. ♃

Per. ext. Dentes sedecim albidi, transversim striati, inflexiles. *Int.* Cilia totidem tenerrima, articulata, alba.

Calyptra in hâc et in praecedente pilis erectiusculis hispida.

** *Capsulâ pedunculata.*

N. composita caule erecto diviso subpinnatim ramoso, foliis lato-lanceolatis concavis biductulosis, capsulae brevius pedunculatae ovatae operculo conico, calyptrâ pilosâ.

Neckera composita truncorum divisionibus pinnato-sparsis, ramulis subsimplicibus, foliis lato-lanceolatis confertis furcato-striatis, perigonio patulo, sporangio erecto in pedunculo brevi, calyptrâ pilosâ. *Hedw. Sp. Musc. p.* 203. *t.* 46. *f.* 8—13. *N. composita* surculis ramosis pinnato-sparsis, ramulis confertis, foliis quinquefariam imbricatis, capsulis ovatis, setis brevibus, calyptris pilosis. *Swarz. Fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1792.

 Ortho-

Orthotrichum compositum.

Pilotrichum compositum. Pal. Beauv. Prodr. p. 84.

Germ. *Zusammengesezte Neckere.* Gall. *Neckere composée.*

In Jamaicae interioris Sylvis super truncos arborum vivit. ♃

Capsula ovata. Operculum conicum. Calyptra pilosa.

Per. ext. Dentes sedecim erecti rutilantes. *Int.* Cilia sedecim dentium longitudine, albida.

N. polytrichoides caule erecto simpliciusculo, foliis sparsis ovato-lanceolatis flexuosis patulis, capsulae brevissime pedunculatae oblongae operculo convexo-subulato, calyptrâ pilosâ.

Neckera polytrichoides surculis simpliciusculis erectis, foliis ovato-lanceolatis flexuosis patulis, capsulis oblongis, setis brevibus, calyptris pilosis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1794.

Hypnum polytrichoides surculis teretibus erectis simplicibus, foliis patulis, pedunculis brevibus, sporangio erecto, calyptrâ pilosa. *Hedw. Sp. Musc. p.* 244. *t.* 61. *f.* 7—8.

Orthotrichum polytrichoides. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 31.

In montibus Jamaicae et Hispaniolae in ramis arborum fruticumque et ad saxa habitat. ♃

Surculus erectiusculus, tres ad quatuor pollices longus, inferne nudiusculus, subramosus. Rami simplices, teretes. Folia sparsa, basi semiamplexicaulia, ovato-lanceolata, acuminata, sub apicem attenuatum serrulata, infra medium binervia, siccitate flexuosa, madore patula. Perichaetialia minuta, lanceolata, apice acuto serrulata. Pedunculus circiter trilinearis, solitarius, ruber. Capsula oblonga recta. Operculum è basi convexà subulatum. Calyptra conico-subulata, pilosa, pilis sursum curvis.

Per.

Per. ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, inflexiles, rubri. *Int.* lia sedecim angusta, erecta, pallida.

Flos monoicus axillaris. *Swarz.*

N. *cladorrhizans* caule decumbente subpinnatim ramoso, ramis attenuatis compressiusculis radicantibus, foliis imbricatis ovato-lanceolatis exfasciculatis, capsulae oblongae erectae operculo obtuse conico.

Neckera cladorrhizans decumbens, ramis distichis compressis ab extremitate radicantibus, foliis imbricatis eductulosis, sporangio oblongo erecto operculo obtuse conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 207. *t.* 47. *f.* 1—6. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 307. *N. cladorrhizans* caule procumbente, ramis compressis extremitate radiculosis, capsulis oblongis erectis. *Cand. Syn. pl. Gall. p.* 111. *Fl. Franç. v. I. p.* 542.

Germ. *Aus den Zweigen wurzelnde Neckere.* Gall. *Neckera à rameaux radiculeux.*

In totâ Americâ boreali vulgatissima, in Pensylvaniâ et Carolinâ ad arborum truncos primum lecta est. Nuperius autem *Schleicher* in Helvetiâ quoque detexit et *Roger* prope *Bex* ad Salinas etiam observavit. *De Candolle* ad muros prope Lacum Lemanum habitare affirmat. Vere. ♃.

Caulis decumbens, uncialis, biuncialis, longior, inaequaliter pinnato-ramosus, ramis apicem versus attenuatis, arcuatis, subcompressis, radices numerosas rubellas nunc ex apice nunc latere e foliorum axillis effundentibus. Folia imbricata, lateralia patula antica posticaque paulo magis appressa, ovato-lanceolata, planiuscula, margine integerrima, enervia, nitida, pellucida, e viridi cum sericeo splendore flaviuscula, dorso intensius colorata. Perichaetialia erecta, oblongo-lanceolata, pariter eductulosa. Pedunculus in surculo, in ramis numquam, erectus, octo ad duodecim lineas metiens, ruber, tandem tortilis. Calyptra gracilis dilute viridis, apice fusca. Capsula erecta, cylindraceo-oblonga, sub apicem paulum angustata,

gustata, junior olivacea, evacuata pallide rufescens. Operculum obtuse conicum, rectum, rubens. Annulus nullus.

Per. ext. Dentes sedecim angusti, subulati, purpurascentes apice flavescente, transversim striati. *Int.* Cilia totidem dentium longitudine pallida.

Specimina mea Helvetica cum Americanis collata ne minimum quidem discrimen ostenderunt.

† *N. seductrix* caule decumbente vage ramoso, ramis subcompressis fructiferis, foliis imbricatis concavis exfasciculatis, capsulae erectae operculo conico.

Neckera seductrix decumbens, ramis subvagis subcompressis, foliis imbricatis concavis, sporangio erecto, operculo peristomiique dentibus basi tantum rutilantibus. *Hedw. Sp. Musc. p.* 208. *t.* 47. *f.* 8 13. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 308.

Germ. *Verführerische Neckere.* Gall. *Neckere seductrice.*

In Pensylvaniae *Lancaster* ad arbores et in Carolinâ ad terram imosque truncos habitat. ♃

A praecedente cui simillima, staturâ minore, ramis capsuligeris vix radicantibus, foliis ovatis cum apiculâ, concavis, absque sericeo nitore, rameis inferioribus obtusioribus, pedunculis pallidis, operculo tandem et peristomii dentibus albidis basi purpureis differt. Praeterea genitalia foeminea Hedwigio observante quatuor tantum quae sex in praecedente.

An vere specifice distincta? Vix credam.

† *N. decipiens* foliis aequaliter sparsis ovali-acuminatis nervo supra medium evanescente apice serrulatis, sporangio elliptico erecto. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 241.

Germ. *Täuschende Neckere.* Gall. *Neckere trompeuse.*

In Salisburgensi ditione *Flörke* ad arborum truncos legit. ♃

De plantâ nec mihi visa nec ab auctoribus descripta plura dicenda non novi.

N. viticulosa caule decumbente ramoso, ramis longis gracilibus subsimplicibus, foliis oblongo-lanceolatis apice obtuso reflexiusculis subsecundis, capsulae ovatae subcylindricae operculo acute conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p. 13. Hedw. Musc. frond. v. I. t. 3. f. 11. Ibid. vol. II. p. 93. t. 8. f. 49 — 50. Ejusd. Sp. Musc. p. 209. t. 48. f. 4 — 8. Schultz. fl. Starg. p. 307. Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 240. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1275. Turn. Musc. Hib. p. 103. Swarz. Musc. Suec. p. 71. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 541. Rich. fl. Am. Bor. v. II. p. 309. — Dill. Musc. p. 347. t. 39. f. 43.*

Terrestris et arborea in totâ Europâ et in Americâ Boreali vivit. *Seetzen* in monte Haemo Thraciae legit. Vere. ♃

Peristomii dentes ciliaque alba.

Variat in Americâ habitu minore, graciliore, minus viticuloso, foliis obtusioribus, magis distiche patentibus. Est

Neckera minor Pal. Beauv. Prodr. p. 78. N. viticulosa β minor. Hedw. loc. cit.

Huc etiam pertinet *Hypnum stoloniferum. Pal. Beauv. Prodr. p. 70.* Stirps Americana quae ab Europaeâ nostra, ut e speciminibus communicatis video, vix aliter differt quam partium omnium mole paulo minore foliisque brevioribus latioribusque. Aquae immersae eundem servat tenorem et valde patet.

† *N. flaccida* caule prostrato filiformi subsimplici, foliis sparsis laxis siccitate flaccido-contorquescentibus ovato-lanceolatis obtusis nervo inaequaliter bifurco evanido.

Germ. *Schlappige Neckere.* Gall. *Neckere flasque.*

Ex America Septentrionali missam accepi. Fructus deerat. ♃

Neckerae viticulosae affinis. Habitus longe gracilior, filiformis, subsimplex, ramo uno alterove simplicissimo. Surculus quatuor uncias et ultra longus. Folia laxe trunco circumposita, e basi semiamplexicauli ovato-lanceolata, apice obtusa, margine integerrima, nervo bifurco cruribus valde inaequalibus supra medium evanido instructa, siccitate rugoso-torquescentia, flaccida nec humiditate prorsus expansa. Color totius plantae ut *N. viticulosae*, flavo-rufescens.

Species a praecedente foliorum structurâ ut et toto habitu distincta.

N. curtipendula caule prostrato vage ramoso, foliis imbricatis patulis ovato-subulatis sub apicem serrulatis, perichaetialibus interioribus convolutis longissimis, capsulae nutantis ovatae operculo acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 17. *Schultz. fl. Starg. p.* 307. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 241. *Hedw. Sp. Musc. p.* 209. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1275. *Turn, Musc. Hib. p.* 104. *Swarz. Musc. Suec. p.* 71. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 541. *Thunb. Prodr. fl. Cap. P. II. p.* 175. — *Dill. Musc. p.* 333. *t.* 34. *f.* 69.

In Sylvis et ad arborum truncos et saxa in totâ Europâ, Capite Bonae Spei et Patagoniâ habitat. Sub hyemis finem. ♃

Per. ext. Dentes sedecim angusti, suberecti, quasi in filum educti, albidi. *Int.* Cilia omnium tenerrima, fugacissima, dentibus opposita.

Hypnum montanum La Mark. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 145., ut e speciminibus mecum communicatis video, certe nihil aliud est quam *N. curtipendulae* vix notanda varietas.

Neckera hamulosa. Vill. Cat. Meth. p. 42. est ejusdem musci varietas quae ex auctoris autoptae sententiâ denticulis sub apicem foliorum recurvis, nervo brevissimo, pedunculo primum sinistrorsum leniter inflexo, hinc recto,

to, ſuperne vero dextrorſum valde contorto, periſtomio tandem ciliis tenerrimis fragiliſſimis a ſpecie vulgari parum recedit, in quâ pedunculus junior etiam diverſimodo flectitur.

N. canarienſis caule ascendente vage ramoſo, ramis teretibus incurviusculis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis ſubſecundis ſtriatis, perigonialibus convolutis longiſſimis, capſulae erectae ſubſphaericae operculo longiroſtro.

Hypnum canarienſe. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 145. — *Dill. Musc. p.* 308. *t.* 39. *f.* 41.

Germ. *Canariſche Neckere.* Gall. *Neckere des Iles canaries.*

In Inſulis Canariis habitat. Mea ſpecimina in Sylva *Laguna* Teneriſſae ad lauros lecta ſunt. *Bory St. Vincent* benigne communicavit. ♃

Caulis aſcendens, ramoſus, ramis ſubſimplicibus, teretibus, uncialibus, longioribus, rarius unum alterumve ramum emittentibus, apicem verſus leniter attenuatis, caudam vulpinam aemulantibus, infra ferrugineo-fuscis, ſuperne laete viridibus cum ſericeo ſplendore. Folia denſe imbricata, humida patula, vix ſubſecunda, ſiccitate appreſſa, ovato-lanceolata, acuminata, margine integerrima, eductuloſa, ſtriis tribus convergentibus exarata. Perichaetialia in cylindrum convoluta, lanceolata intimis longiſſimis, omnia nitida, ſubdiaphana, enervia. Pedunculus in ramis axillaris, perichaetio duplo ad minimum longior undecim ad ſedecim lineas metiens, erectus, purpureus, laevis, non tortilis. Capſula erecta, e rotundo-ovata, olivacea, evacuata vero ſubſphaerica, ſpadicea. Calyptra anguſta, aequalis, medio rumpens, baſi ſaepius laciniata, viridis, apicem verſus aureo-fusca. Operculum e baſi conicâ brevi pallide rubellum, in acumen ſpecioſum thecae longitudinis albidum eductum. Os thecae valde coarctatum.

Periſtomium, quantum e ſemideſtructorum veſtigiis colligere fas eſt omnino ut in *N. curtipendula.* Orificium in plerisque ſpeciminibus meis adeo

adeò terfum eft ut omnino nudum diceres, quod etiam in praecedente obſervavi.

Species pulcherrima, ramulorum eleganti arcuatione, colore e ferrugineo in aureum et viridem ludente, ſetarum copiâ et capſulae formâ ſubſphaericâ ſeſe ſpectandam praebens. Vi perichaetii et periſtomii praecendi commode adnectitur.

† *N. ſericea* caule repente ſubpinnatim ramoſo, foliis imbricatis ovato-lanceolatis breviter àcuminatis eductuloſis, capſulae erectae cylindricae operculo roſtrato ſubincurvo.

Neckera ſericea. *Fröhl.* per litt.

Germ. *Seidenartige Neckere.* Gall. *Neckere ſoyeuſe.*

Ad radices abietum prope Elvacum clar. Fröhlichius detexit et benigne communicavit. Maio, Junio cum capſulis evacuatis. ♃

Caulis repens, implexus, ramoſus. Rami teretes, ſimplices compoſitique, nunc erectiuſculi conferti, nunc ſubpinnatim ramoſi. Folia denſe imbricata, ovato-lanceolata, breviter acuminata, cum ſericeo ſplendore nitida, margine integerrima, exfaſciculata. Perichaetialia parva itidem enervia. Pedunculus in ſurculo lateralis, erectus, ſubuncialis, rubens. Capſula erecta, cylindrica, fuſcella. Operculum gracile, roſtratum, ſubincurvum, rubellum. Calyptra non viſa.

Per. ext. Dentes ſedecim lanceolati, erectiuſculi, apice incurvi. *Int.* Cilia totidem dentibus longiora, filiformia, articulata, erecta, baſi libera, alba.

Primo intuitu *Leskiam polyanthon* ſatis refert; at ab illâ non tantum periſtomii ſtructurâ, ſed foliis etiam brevius acuminatis, denſius imbricatis, nihilque ſecundi habentibus differt. Pedunculi quoque in hâc multo longiores et rami ſubpinnati.

Spe-

Species - obſcuriores.

† *N. biductuloſa* caule erecto ſubpinnatim ramoſo, foliis diſtichis ovato-lanceolatis longe acuminatis ſerrulatis, nervis duobus divergentibus circa medium evanidis, perichaetialibus breviſſimis, capſulâ obovatâ nutante.

Pilotrichum biductuloſum caule ramoſo erecto ramis inordinate pinnatis, foliis ovato-lanceolatis longe acuminatis ſerrulatis, nervis duobus ante apicem evanescentibus notatis, pyxidibus obovatis nutantibus tubo mediocri arcuato. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 82.

Germ. *Zweynervige Neckere.* Gall. *Neckere à double nerveuſe.*

Patria ignota. *Paliſot Beauvois* communicavit ſed fructu carentem. ♃

Tota planta pallide flavescit. Folia longa quatuor, quinque lineas metientia, longiſſime acuminata, toto ambitu argute ſerrulata, ſiccitate flexuoſa, ſubdiaphana, nervo duplici divergente, vix medium folii attingente inſtructa. Flores in foliorum axillis laterales. Perigonialia caeteris triplo minora ſubſerrulata. Pedunculus rubellus craſſiusculus. Capſula mihi non viſa, ex auctoris fide, obovata inſtar *Mniorum* pendula.

Cum flos foemineus axillaris ſit, *Mnium* eſſe non poteſt contra auctoris conjecturam. Nonne potius *Hypnum*?

† *N. denticulata* caule erecto ſubſimplici, foliis ovatis obtuſis, marginibus dentato ſpinoſis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 82. Sub *Pilotricho.*

Germ. *Gezähnelte Neckere.* Gall. *Neckere dentelée.*

In Inſulâ Borboniâ habitat unde *Du Petit Thouars* retulit; *Paliſot Beauvois* communicavit ſed absque fructu. ♃

Calyptra campaniformis. Periſtomium integrum obſervanti defuit. Hinc genus incertum. Ob foliorum complicatorum formam peculiarem muſcis omnino alienam, vix in noſtram claſſem recipienda ſtirps. Ad *Junger-*

manniam ex habitu referres. Caulis non erectus, ſed frons repens, ut e radicularum fasciculis per totam longitudinem erumpentibus patet. Aegre inter *Neckeras* habeo.

Neckera viticuloſoides. Pal. Beauv. p. 78. e ſpeciminibus ab auctore communicatis ad hocce genus nullatenus pertinet ob flores terminales. *Trichoſtomum* eſſe videtur.

Obſ. Genus vix ſatis firmum, in poſterum caſtigandum, forte in plura dispescendum. Inter *Neckeras* noſtras quatuor tantum, quod ſciam, calyptrâ piloſâ gaudent, nempe *filicina, hypnoides, compoſita* et *polytrichoides* quas ideo Swarzius potius ad *Orthotrichum* referendas cenſet, ſed periſtomii ſtructura vetat. Hae genuine ſunt *Pilotricha* clar. Belviſii nam caeterae ſpecies quas huic generi a ſe condito adſcripſit, caracterem generis non habent et ab eo omnino ſeparandae ſunt. Maximam hic difficultatem facit periſtomium internum, cum cilia in his ſimplicia, in illis articulata, nunc dentibus aequalia, nunc longe minora, fugaciſſima, modo cum illis alternantia modo oppoſita ut in *N. curtipendulâ*, forte et *ſericea*. Videant Methodiſtae annon caracteres inde erui poſſint ad genera firmiora inter quae *Neckerae* noſtrae diſtribuantur, condenda.

TABU-

TABULA SYNOPTICA.

Neckera *Hedw. Brid.*

- **Ciliis cum dentibus alternantibus.**
  - Ciliis dentibus longe minoribus — NECKERA *Pal. Beauv.*
    - *pennata*
    - *pumila*
    - *intermedia*
    - *glabella*
  - Ciliis dentes subaequantibus.
    - Calyptrâ glabrâ — NECKERA *Pal. Beauv.*
      - 1. *Capsulis sessilibus*
        - *undulata*
        - *disticha*
        - *heteromalla*
        - *heterophylla*
        - *filiformis*
      - 2. *Capsulis pedunculatis*
        - *Auberti*
        - *planifolia*
        - *macropoda*
        - *serrulata*
        - *trichophylla*
        - *crispa*
        - *cladorrhizans*
        - *seductrix*
        - *decipiens*
        - *viticulosa*
        - *flaccida*
        - *biductulosa ?*
        - *denticulata ?*
    - Calyptrâ pilosâ — PILOTRICHUM *Pal. Beauv.*
      - 1. *Capsulis subsessilibus*
        - *filicina*
        - *Hypnoides*
      - 2. *Capsulis pedunculatis*
        - *composita*
        - *Polytrichoides*
- **Ciliis dentibus oppositis.**
  - *curtipendula*
  - *canariensis*
  - *sericea ?*

XXVIII. CLIMACIUM.

Climacium *Web. et Mohr. Reis. in Schw. p.* 96. Eorumdem *Bot. Tasch p.* 225. *t.* 10. *f.* 2. *Spreng. Anl. p.* 288. *f.* 70. Zygotrichia. *Brid.* Leskia. *Hedw.* Neckera. *Willd. Swarz. Brid. Musc. Rec. Schreb.* Hypnum *Linn. Dill. Smith.*

Obs. Nomen *Climacium* a voce graeca κλιμαξ gradum vel scalam significante desumptum, huic generi ob peristomii interioris cilia scalam referentia impositum.

Germ. Stufenmoos. *Gall.* Gradule.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim lanceolato-subulatis introrsum flexis. Interius ciliis totidem e membranâ brevissimâ ad basim usque bifidis cruribus aequalibus per trabeculas transversas connexis apice coalitis.

Flos dioicus. Masculus gemmiformis foemineusque lateralis.

C. dendroides caule repente prolifero, divisionibus erectis fasciculatim ramosis, ramulis laxe foliosis subsimplicibus erectis, foliis ovato-lanceolatis obtusiusculis apice serratis, capsulae erectae subcylindricae operculo conico aristato.

Climacium dendroides. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 225.

Neckera dendroides. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 15. *Schultz. fl. Starg. p.* 307. *Swarz. Musc. Suec. p.* 71.

Les-

Leskea dendroides trunco erecto inferne nudo ſuperne faſciculato-ramoſo, foliis lanceolatis imbricatis, ſporangiis cylindricis erectis, operculo roſtello incurvo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 228. *La Mark et Cand. Franç. v. I. p.* 516.

Hypnum dendroides. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1283. *Turn. Musc. Hib. p.* 138. — *Dill. Musc. p.* 313. *t.* 40. *f.* 48.

Germ. *Baumartiges Stufenmoos.* Gall. *Gradule arborée.*

In totâ Europâ, Americâ Boreali, ex. gr. in Penſylvaniâ, Carolinâ, et in Japoniâ, in pratis humidis montanisque udis-umbroſis ad terram habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes intenſe purpurei tandem fuſci. *Int.* Cilia pallide luteola.

† *C. americanum* caule repente prolifero, diviſionibus erectis faſciculatim ramoſis; ramulis denſe folioſis ſubſimplicibus erectis, foliis ovatis obtuſis toto ambitu ſerratis, capſulae cylindraceae operculo conico acuminato.

Leskea dendroides caulibus dendroideis, foliis confertis erectis lanceolatis ſubtrinerviis ſuperne ſerrulatis, ſporangio erecto longe cylindraceo, periſtomio interno demum capillatim diſſecto. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. v. II. p.* 309.

Germ. *Americaniſches Stufenmoos.* Gall. *Gradule d'Amérique.*

In America Boreali habitat, in Penſylvaniae et Carolinae humidis lecta. ♃

Forte mera praecedentis varietas a quâ tamen foliis multo denſius confertis, latioribus, obtuſioribus, vix margine plicatis, toto ambitu ſerratis, ut et pedunculis brevioribus octo circiter lineas longis, et capſulâ longiore anguſte cylindricâ differt. Periſtomium idem eſſe ac in ſpeciminibus Europaeis Mohrius autopta affirmat. Vix tamen ex interpretis de-

ſcriptione crederes. Sic etenim effatur. „Periſtomii exterioris dentes an-„guſti, ſubulati, purpurei; internum pallens, primum ſuperne 16 fidum, „deinde fere ad baſin ſiſſum, laciniis demum in duos ſeu tres capillos divi-„ſibilibus.“ *Rich. loc. cit.* Qualis ſi foret periſtomii hujusce plantae ſtructurâ non tantum ſpecie, ſed et genere a *Climacio* noſtro diſtinctum eſſet.

Obſ. Genus diſtinctiſſimum quod conſtitui neceſſe fuit, ſub quo forſitan *Hypna* plura quondam militabant. Jamdiu Botanici *Hypnum dendroides L.* a *Neckeris* removendum eſſe monebant, cum caractere generico omnino abluderet, *Schrad. Bot. Journ. v. III. p.* 398. Hinc Hedwigius ad *Leskiam* retulit, Swarzio contra ad *Timmiam* reducente. At ab utràque ciliis membranâ vix baſi coalitis differt, ut in meis periſtomiis perbelle aſſervatis video, ſed e thecae pariete interno fere immediate oriundis. Mihi praeterea obſervanti haec cilia triginta et duo numero ſeſe oſtendebant per paria approximata, apice coalita et lateribus internis per intervalla connata. Hisce motus novum genus finxi et *Zygotrichiam* ob cilia mihi conjugata viſa nominavi. At cum *Weber* et *Mohr* hoc genus firmius ſtatuerint, utpote qui cilia tantummodo ſedecim numerant ſed ob baſim usque fiſſa, cruribus aequalibus apice coalitis et trebeculis transverſim connexis, ab iis ita ſtabilitum genus aſſumpſi et meum licet antiquius abolevi.

XXIX. LESKIA.

Hedw. fund. Musc. v. II. p. 93. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 211. *Brid. Musc. Rec. v. I. p.* 168. *Ibid. v. II. P. I. t.* 3. *f.* 25. *P. II. p.* 6. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 243. *Spreng. Anleit. p.* 291. *f.* 71. *Schreb. Gen. Pl. n.* 1657. Hypnum. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 34. *Smith.*

Peristoma duplex. Exterius dentatum, dentibus sedecim subulatis inflexilibus. Interius membranaceum membranâ in cilia s. processus sedecim lineares uniformes productâ.

Flos monoicus dioicusve. Masculus foemineusque alaris gemmiformis.

1. Calyptrâ glabrâ.

* *Foliis distichis tegminibus auctis; ramulis explanatis.*

AURICULATAE.

✝ *L. filiculaeformis* caule erecto superne pinnatim ramoso, ramulis compositis simplicibusque, foliis distichis obliquis ovato-lanceolatis tegminibusque integerrimis, pedunculis aggregatis, capsulâ oblongâ pendulâ.

Leskea filiculaeformis e trunco simplici pinnatim divisa subdivisa, foliis ovato-lanceolatis planiusculis bifariis tegminibusque inferne integerrimis, pedunculis adgregatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 212. *t.* 50.

Germ. *Farrenkrautförmige Leskie.* Gall. *Leskie à forme de fougere.*

Ex

Ex Insulis Australibus relata est. ♃

Caulis erectus, basi stolonibus innovans, radiculosus, simplex, striatus, squamulis albidis sparsis obtectus, tres ad quatuor pollices longus, superne pinnatim in ramos iterum pinnatos, ramulis complanatis continuo decrescentibus, divisus. Folia disticha, oblique ovato-lanceolata, eductulosa integerrima. *Tegmina* seu *auriculae*, nempe foliola pinnularum faciem pronam una serie obtegentia, ovata, apiculata, integerrima. Pedunculi laterales, adgregati, octo ad decem lineas longi, inferne rubelli, superne luteo-albicantes. Capsula oblonga, fusca, pendula. Calyptra operculumque non visa.

Per. ext. Dentes sedecim subulati, albicantes. *Int.* Cilia totidem e membranâ tenui albida, tenerrima, dentibus breviora.

† *L. rotulata* caule erecto summitate diverse ramoso, foliis distichis acute cordatis serratis, tegminibus integerrimis, perigonialibus dorso pilosis, capsulâ oblongâ pendulâ.

Leskea rotulata trunco e summitate ramoso, foliis acute cordatis bifariam imbricatis inferne tectis, sporangiis oblongis pendulis basi rugulosis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 213. *t.* 51. *f.* 8—13.

Germ. *Walzen-förmige Leskie.* Gall. *Leskie roulette.*

In Insulis Australibus habitat unde Hedwigius habuit. ♃

Surculus erectus, uncialis, radiculosus, superne in ramos ramulosque complanatos varie divisus. Folia imbricata, alternatim disticha, acute cordata, versus apicem tenuissime denticulata, ductulorum fasciculo crassiusculo tandem evanido instructa; perigonialia in acumen longum, angustum, dorso piliferum educta. Pedunculi e ramorum basi aggregati, pallide rubri. Capsula rotulata, obtusiuscula, pendula fusca. Calyptra et operculum non observata. Peristoma praecedentis albidum.

Leskia

Leskia tamariscina Hedw. huic certe proxima et in systemate naturae nullatenus ab hac removenda, e Swarzii observationibus *Hypnum* est, et sub illo genere iterum militat, me tamen invito.

† *L. pennata* caule repente, ramis simplicibus erectis complanatis, foliis distichis pterigoideis serratis, tegminibus suborbiculatis supra serrulatis, omnibus exfasciculatis, capsulae subglobosae nutantis operculo conico acuminato.

Leskia pennata surculo repente, ramis subsimplicibus erectis, foliis bifariis patentibus, supra ut superficialia solitaria suborbiculata, acuminatis serrulatis; capsulae ellipticae operculo conico acuminato recto. *La Bill. Nov. Holl. Pl. v. II. p.* 106. *t.* 253. *f.* 1.

Anictangium bulbosum simplex, foliis distichis pterigoideis inferne subrotunde circulatis tectis, sporangiis distichis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 43. *t.* 6. *f.* 1—5.

Cyatophorum pteridioides. Pal. Beauv. Prodr. p. 52.

Germ. *Gefiederte Leskie.* Gall. *Leskie ailée.*

In Promontorio *Van Diemen* Novae Hollandiae ubi clar. *Le Pilliardiere* legit et in Insulis australibus unde Hedwigius habuit, habitat. ♃

Caulis repens, radicularum tomento denso rufo terrae adhaerens, ramos emittens erectos, simplices, infra nudos, complanatos. Folia alternatim disticha, patentia, *pterigoidea* nempe alae instar oblique ovata, acuta, serrulata, exfasciculata. Tegmina in frondis parte aversa una serie disposita, appressa, suborbiculata, acuminata, apice serrulata, itidem enervia. Pedunculi foliorum instar bifariam dispositi, axillares, solitarii, crassiusculi, breves, e vagina ovata, perichaetialibus nonnullis brevibus, angustis subulatis basi cincti. Calyptra conica, acuminata, basi dilatata, subferruginea integra. Capsula subglobosa, pallide testacea, erecta (*Hedw.*) vel nutans. (*Le Pill.*). Operculum conicum, acuminatum, rectum.

Per. ext. Dentes sedecim, erecti, thecâ pallidiores. *Int.* Cilia totidem e membranâ tenui, albida.

** *Foliis distichis nudis, ramulis explanatis.*

COMPLANATAE.

L. complanata caule procumbente diviso, diversimode pinnato, pinnulis apice filiformibus, foliis distichis pterigoideis apice obtuso mucronatis, in pinnulis lanceolatis, capsulae erectae ovatae operculo acuminato subobliquo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 34. *t.* 1. *f.* 2. *Schulz. fl. Starg. p.* 310. *Web. et Mohr Tasch. p.* 245. *Swarz. Musc. Suec. p.* 68. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 514.

Leskea complanata trunco procumbente ramoso, foliis distichis pterigoideis acuminatis, sporangiis ovatis erectis, pedunculis perigonio duplo longioribus. *S. Hedw. Sp. Musc. p.* 231.

Hypnum complanatum. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1286. *Turn. Musc. Hib. p.* 144. *Sav. fl. Pis. p.* 436. — *Dill. Musc. p.* 268. *t.* 34. *f.* 7.

In totâ Europâ et in Guianâ, ad virgulta, arborum truncos et in saxis, vix terrestris habitat, rarius fructificans. Vere. ♃

Varietas terrestris, colore intensius viridi, caule erecto vix sesquiunciali, vage diviso ramisque omnibus apice obtusis, prope *Howth* in Hibernia lecta. *Turn. loc. cit.*

L. nitens caule procumbente subpinnatim ramoso, pinnis simplicibus sublinearibus, foliis laxe distichis oblongis acutiusculis piliferis exfasciculatis aureo-nitidis.

Germ. *Gleissende Leskie.* Gall. *Leskie lustrée.*

In Insulis Borboniae et Françiae ad arbusta terramque habitat. *Bory St. Vincent* in planitie *Des Chicots* et in *Piton des Neiges*, ubi cum *Dicrano arcuato* promiscue vivit, legit et communicavit.

A praecedente quam satis refert, surculo minus ramoso, pinnis vix attenuatis sed aequali fere latitudine, foliis laxius distichis in acumen longiusculum piliforme eductis, pallide aureo nitidis, inferioribus squalidis ex apice imo e totâ superficie radiculas innumeras fundentibus quibus quasi reticulo araneoso nigricante vestita sub lente apparent, facile distinguitur. E surculo et ramis radicularum rubellarum fasciculi approximati, ut in *L. fasciculosâ*, crebro oriuntur.

Species elegans, distincta, sine flore et fructu mecum communicata, vix tamen alius generis.

L. trichomanoides caule procumbente ramoso, ramulis subtus concavis, foliis distichis oblongis acinaciformibus apice rotundatis nervo instructis, capsulae erectae ovatae operculo oblique rostellato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 36. *Schultz. fl. Starg. p.* 311. *Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 216. *Swarz. Musc. Suec. p.* 58.

Leskia trichomanoides trunco procumbente, ramis vagis erectiusculis, foliis distichis pterigoideis obtusis, sporangiis ovatis erectis, pedunculis perigonio quintuplo longioribus. *S. Hedw. Sp. Musc. p.* 232. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 514.

Hypnum trichomanoides. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1287. *Turn. Musc. Hib. p.* 145. — *Dill. Musc. p.* 269. *t.* 34. *f.* 8.

Ad arborum praesertim salicum caudices, virgulta, radices in totâ Europâ vulgatissima. Ad terram proclivem etiam nasci Schultzius monet. Vere. ♃

Peristomii dentes et cilia albido-luteola haeque elegantissime transversim striata, subdiaphana, dentibus inflexis paulo longiora. — Folia sub lente serrulata.

 L. orni-

lanceolatis nervo in acumen producto inu...
ovatâ nutante.

Hypnum ornithopodioides. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 124. — *Dill. Musc. p.* 270. *t.* 24. *f.* 9. *l. A.*

In Patagoniâ habitat unde Dillenius habuit. ♃

Ex habitu cum praecedentibus communi hujusce tribus esse videtur. Turnerus equidem *Musc. Hib. p.* 147. ab *Hypno denticulato* non diversum esse affirmat, cum in herbario Dilleniano hujus ultimi specimen capsulis carens pro *H. ornithopodioide* tantum adsit. At e descriptione Dillenii qui folia nervo in spinulam abeunte instructa dicit ut et icone ab *H. denticulato* toto coelo recedit et speciem propriam saltem littera A, certissime constituit. Individuum *litt. B* potius istud esset, quod tamen vix credimus. Quam facile in herbariis tot manibus versatis specimina et schedulae aut pereunt aut transponuntur! Hinc iconibus et descriptionibus major fides quam exemplaribus vivis concedenda, quicquid autoptae dicant.

L. albicans caule repente vage ramoso, foliis distichis ovatis mucronati binerviis, capsulae ovatae nutantis operculo longe acuminato.

Leskia albicans trunco repente vage ramificato, foliis ovatis api... apiculatis bifariis ductulorum fasciculo gemino, sporangiis e pedunculi ... extremitate subcernuis, operculo acuminato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 21... *t.* 54. *f.* 13—16. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1811.

Hypnum albicans Swarz. Prodr. p. 140. *H. pallidum Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 127.

Germ. *Weisſliche Leskie.* Gall. *Leskie blanchâtre.*

In truncis vetustis emortuis Jamaicae temperatioris habitat. ♃

Caulis repens, vage ramosus, viridis. Folia disticha, superiora laxe imbricata, ovata, mucronata, sub apice denticulata, ductulorum fasciculis binis divergentibus tandem evanidis notata, eleganter ut in *Sphagnis* reticulata.

lata. Perichaetialia lanceolato-acuminata. Pedunculus ſubuncialis, erectus, ſub apice incurvus, ruber. Calyptra conico-ſubulata, baſi aequaliter multipartita, pallida, recta ſecedens. Capſula ovata, ſubcernua, fusca, leniſſime ſtriata. Operculum longe acuminatum, cóncolor.

Periſtomii externi dentes ſtriati lineâ pallidiore longitudinaliter diviſi.

*** *Foliis imbricatim diſtichis appreſſo-patulis, ramulis compreſſis.*

COMPRESSAE.

† L. *undata* caule decumbente ſubramoſo, foliis imbricato-diſtichis lanceolatis acuminatis undulato-crispis, capſulae ovatae operculo longe conico acutiſſimo.

Leskea undata reptans, ſubramoſa, foliis bifariam imbricatis undulato-crispulis, capſulae ovatae operculo longe conico acutiſſimo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 214. *t.* 52. *f.* 7 — 12.

Germ. *Wellenförmige Leskie.* Gall. *Leskie ondulée.*

In Jamaicâ lectam a Swarzio Hedwigius accepit. ♃

Surculus decumbens, ramoſus, ramis ſubſimplicibus bifariis, compreſſis. Folia imbricata, diſticha, lanceolato-acuminata, ductulorum faſciculo duplici inſtructa, tenera, margine ſub vitris augentioribus ſerrulata, apicem verſus undulato-crispa. Pedunculus in ſurculo ramisque primariis erectus, ab unciâ ad ſexunciam longus, apice arcuatus ruber. Theca ovata, recta, fusca. Operculum longe conicum, acutiſſimum, rubellum.

Per. ext. Dentes ſedecim ſubulati, rubri, ſtriis transverſalibus notati et ciliis lateralibus quaſi fimbriati. *Int.* Cilia totidem e membranâ, albida, non fimbriata.

† *L. arcuata* caule repente, ramis confertis erectis simplicibus, compressis, foliis dense imbricatim distichis ovato lanceolatis apice pilifero flexuoso, exfasciculatis subintegerrimis, pedunculo arcuato, capsulae ovatae rectae operculo conico-rostellato.

Germ. *Bogenförmige Leskie.* Gall. *Leskie arquée.*

In Pensylvaniâ habitat. Ludwigius communicavit. ♃

L. undatae affinis sed quadruplo minor. Ramuli simplices, conferti, erecti, non fertiles. Folia nec binervia, nec vesiculoso-reticulata, nec margine serrulata, sed exfasciculata, subintegerrima. Pedunculi valde approximati, e luteo-rubelli, laeves, eleganter arcuati. Theca ovata, recta, non erecta autem propter pedunculi curvaturam. Operculum non conicum aciculiforme sed e basi conicâ oblique rostellatum.

Capsula olivacea, operculum concolor rostello tantillum rubescente.

† *L. subpinnata* caule procumbente subpinnatim ramoso, ramis simplicibus compositisque compressiusculis, foliis imbricato-distichis ovato-lanceolatis exfasciculatis, capsulae erectae obovatae operculo longirostro.

Germ. *Halbgefiederte Leskie.* Gall. *Leskie mi-ailée.*

In Hispaniolâ ad arbores habitat. *Boiteau* legit et communicavit. ♃

Caulis procumbens, divisus, ramis subpinnatim dispositis, inaequalibus, tereti-compressiusculis, rufescente viridibus. Folia dense imbricata, ad utrumque latus dejecta, oblongo-lanceolata, acuminata, concava, exfasciculata. Perichaetialia angustiora pariter enervia. Pedunculus in surculo, rarius in ramis, lateralis, erectus, ramulos longitudine subaequans, circiter 3 — 4 linearis, pallide rubellus, tortilis. Calyptra elongata, lateraliter fissilis. Capsula erecta, anguste obovata, fuscella. Operculum e basi concolore convexâ in rostrum longiusculum eductum.

Peristoma generis albicans, breve.

patentia, angusta, ovato-lanceolata, longe acuminata, exfasciculata, margine integerrima. Pedunculus in ramis erectus, sex ad decem lineas longus, ramis saepe brevior, ferrugineus. Theca erecta, subcylindrica, viridi-fusca. Operculum e basi convexâ oblique rostratum. Calyptra subulata, pallida.

† *L. adnata* caule repente diviso, foliis laxe imbricatis utrumque patulis lanceolatis exfasciculatis, capsulae ovatae erectae operculo e basi convexa gracilissime longissimeque cuspidato.

Leskia adnata pusilla, surculis brevibusque ramulis radicato-adnatis, foliis patulis lanceolatis enerviis, sporangio erecto ovato, operculo e basi convexâ gracillime et longissime cuspidato. *Rich. fl. Car. Sept. Mich. v. II. p.* 311.

Germ. *Angewachsene Leskie.* Gall. *Leskie adhérente.*

In Carolinâ inferiore ad *Quercum aquaticam* habitat. ♃

„Affinis *L. caespitosae.* Caules brevissimique ramuli vage repentes, „quasi cortici arborum adnati. Folia flaventia, veluti laxe imbricata, super„ne sensim tenuiterque angustata, integerrima, canaliculata, siccitate margine „paulisper involventia et ad summitates solito fasciculatim incurvo-ascenden„tia. Pedunculus capillaris 3—4 lineas longus, rubellus. Perigonii folia vix „a caulinis dissimilia. Sporangium rufescens. Operculum fere hujus lon„gitudine.

„*Per. ext.* Dentes ex aurantiaco lutescentes. *Int.* Cilia angustissima, „subulata, breviter connexa, exalbentia.

„Variat partibus omnibus longe gracilioribus."

Ab *H. adnato*, ex auctoris sententiâ, vi peristomii specifice distinctum. Folia praeterea in illo non laxe sed dense imbricata. Caeterum mihi suspecta species.

L. depres-

L. *depressa* caule repente, ramis depressis tereti-compressiusculis, foliis imbricatis subbifariis ovato-lanceolatis biductulosis serrulatis siccitate crispis, capsulae oblongae subnutantis operculo conoideo.

Leskia depressa surculis confertis repentibus, ramis depressis, foliis ovato-lanceolatis serrulatis patulis siccitate crispis, capsulis subnutantibus. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1804. *L. depressa* trunco repente, ramis depressis, foliis ovoideis imbricatulis biductulosis, sporangio nutante operculo conoideo apice albo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 215. *t.* 53. *f.* 1. — 7. *Hypnum depressum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 111.

Germ. *Niedergedrückte Leskie.* Gall. *Leskie rebaissée.*

In Jamaicae montosis ad corticem arborum quibus arctissime adhaeret et in lignis putridis primum lecta est. Ex Hispaniolâ inde *Boiteau* retulit et communicavit. ♃

Caulis repens, radiculosus, ramosus. Rami breves, vagi, leniter compressi. Folia imbricata, appresso-patula subdisticha, ovata vel ovato-lanceolata, biductulosa, nervis longius productis quam icon Hedwigiana sistit, siccitate crispescentia. Pedunculus e surculo flexuose erectus, apice incurvus, ruber. Calyptra inaequaliter ventricosa apice nigricante. Theca oblonga, basi contracta, nutans. Operculum convexo-conicum, subrostellatum apice obtuso albo.

Peristomium patulum cernuum. *Ext.* Dentes sedecim rubri semiinflexi. *Int.* Cilia totidem e membranâ, longiuscula, erecta, albida.

L. *involvens* caule repente ramoso, ramis simplicibus erectis compressiusculis, foliis subdistichis ovato-lanceolatis siccitate involutis, capsulae subcylindricae cernuae pedunculo muriculato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 46. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 27. *t.* 11. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 218. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1815.

In truncis arborum Jamaicae montosae habitat. ♃

L. pungens caule erecto ramoſo, ramis compreſſiusculis apice attenuatis, foliis imbricatis ſubbifariis lanceolato-ſubulatis rigidiusculis, pedunculis breviſſimis, capſulà ovatâ, ſuberectà.

Leskia pungens ſurculis confertis erectis teretibus ſubramoſis apice cuspidatis, foliis patulis rigidiusculis, capſulis ſuberectis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1806.

Hypnum pungens trunco conferto erecto tereti ramoſo, ramis apice attenuatis, foliis lanceolatis ſubulatis patulis rigidiusculis, pedunculis capillaribus, brevibus. *Hedw. Sp. Musc. p.* 237. *t.* 60 *f.* 1 — 5. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 185.

Germ. *Stechende Leskie.* Gall. *Leskie piquante.*

Ad radices arborum in ſylvis ſubhumidis montium Jamaicae habitat. ♃

Caules conferti, erecti, ſubramoſi. Rami breves, tereti-compreſſi, apicem verſus attenuati. Folia imbricata, appreſſo-patula, ovato-lanceolata, ſubulata, rigidiuscula, exfasciculata, integerrima, diaphana. Pedunculus ſurculo longe brevior, circiter quadrilinearis, erectiusculus, flexuoſus ruber. Calyptra ſubulata. Capſula minuta, ovata, erectiuscula, fusca. Operculum non viſum.

Periſtomium, docente Swarzio, nam Hedwigius tantum veſtigia vidit, patens. *Ext.* Dentes ſedecim rubri, ſubinflexi. *Int.* Membrana ſedecies aequaliter denticulata, pallida.

L. mollis caule dependente flexuoſo, ramis brevibus ſubſimplicibus tereti-compreſſis, foliis imbricatis ſubdiſtichis ſpathulato-lanceolatis eductuloſis, capſulae ovatae operculo oblique acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 47. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 25. *t.* 10. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 234.

In Inſulis Maris Pacifici, Novâ Seelandiâ etc. habitat. ♃

L. fle-

L. flexilis caule repente penduloque longiſſimo, ramulis vagis, abbreviatis compreſſis, foliis bifariam imbricatis ovatis eductuloſis.

Leskia flexilis longiſſime flexuoſa pendula, ramulis vagis abbreviatis, foliis bifariam imbricatis, ovatis eductuloſis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 234. *t.* 58.

Hypnum flexile. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 153. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1830.

Germ. *Biegſame Leskie.* Gall. *Leskie flexible.*

In ſummis montibus Jamaicae Auſtralis primum lecta eſt; at etiam in Inſulis Polyneſiae, ut et in Inſulae Borboniae editionibus viâ quâ *aux Salaz* tenditur ad arbores et arbuscula vivit. Tandem e Novâ Hollandiâ relatam in Herbario *Desfontaines* vidi.

„*L. molli* habitu aliisque notis accedit, at differt ſurculis ramisque craſ„ſioribus obtuſis, foliorum figurâ, copiâ et nitore. *Swarz. loc. cit.* — Color „aureo fulvus."

Cum fructificatio nondum viſa ſit, Hedwigius dubitat an *Leskia* ſit. Hinc Swarzius inter *Hypna* reliquit.

Hujus varietas erit forſitan,

Leskia pentaſticha ſurculo pendente diſtiche ramoſo, ramis ſimplicibus compoſitisque tereti-compreſſis attenuatis, foliis denſe imbricatis pentaſtichis concavis ovatis mucrone patulo ſurculi acumine piliformi. β PENTASTICHA.

Ex Africâ *Paliſot Beauvois* retulit et communicavit.

A *L. flexili* ramis plerisque non abbreviatis, ſed longiusculis, attenuatis, foliis ex ſurculo anguſtiſſimis, in acumen piliforme flexuoſum eductis et colore viridi differt. An ſpecie diſtincta?

**** *Foliis imbricatis sparsis, ramulis teretibus.*

JULACEAE.

L. *sericea* caule repente ramoso, ramis confertis subdivisis erectis, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis bistriatis nervo evanido pedunculo tuberculato capsulae erectae subcylindricae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 40. *Schultz. fl. Starg. p.* 312. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 249. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 43. *t.* 17. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 228. *Swarz. Musc. Suec. p.* 69. *Smith. fl. Brit. t. III. p.* 1282. *Turn. Musc. Hib. p.* 138. *Sav. fl. Pis. p.* 452. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 516. — *Dill. Musc. p.* 323. *t.* 42. *f.* 59.

Totius Europae, Asiae et Africae Borealis hospes ad arborum truncos et in saxis terràque vivit. *Forskäl* in Insula *Imros* Archipelagi, ut et *Seezen* in monte Haemo Thraciae et Olympo Mysiae legerunt. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim subulati, transversim striati, pallidi, madore inflexiles. *Int.* Cilia e membranà angustissima, dentibus pallidiora.

L. *cylindrica* caule repente, ramis confertis erectis teretibus subincurvis, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis eductulosis, capsulae erectae cylindricae operculo conico subobliquo.

Hypnum cylindricum caule ramoso, ramis incurvis cylindraceis acutis, foliis arcte imbricatis ovatis acutis enervibus. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1280. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 1280. *Dicks fasc.* 2 *pl. Crypt. p.* 12. — *Dill. Musc. p.* 322. *t.* 41. *f.* 57.

Germ. *Walzenförmige Leskie.* Gall. *Leskie cylindrique.* Angl. *Cylindrical Feather moss.*

In Virginià et Pensylvanià lectam habuit Dillenius, posterius in Scotià ad arbores legit *Dickson.* ♃

Folia omnino eductulosa quae in Muscologiae nostrae loco citato Dillenii auctoritate deceptus nervo instructa dixi. — An Dicksoniana stirps eadem

Leskea Ludwigiana. Spreng. per litt.

Germ. *Ludwigs-Leskie.* Gall. *Leskie de Ludwig.*

In Sudetum montibus clar. Ludwigius anno 1803 detexit et communicavit. Aestate . . ♃

Caules implexi, repentes, ramosi, ramis simplicibus compositisque approximatis, saepe subpinnatim dispositis, procumbentibus, ramulis suberectis, teretibus, apice leniter incurvis. Folia dense imbricata, ovato-lanceolata, acuminata, ductulorum fasciculo duas circiter tertias longitudinis metiente percursa, margine integerrima, e lutescente absque sericeo splendore viridia. Perichaetialia minuta, ovata, in productionem filiformem educta, subenervia. Pedunculus in surculo ramisque compositis lateralis, erectus, circiter semuncialis, laevis, vix tortilis, rubens. Theca ovata, crassiuscula, altero latere breviore cernua, olivacea. Operculum concolor e basi conoideâ longe et oblique rostellatum, rostello nunc sursum nunc deorsum curvato, rarius recto.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, inflexi, basi ferrugineo-atri, unde facile haec species ab omnibus congeneribus distinguitur, apicem versus rubescentes. *Irt.* Cilia totidem e membranâ latiusculâ pulchre reticulatâ albicantia.

Species elegans, distinctissima.

† *L. acuminata* caule repente ramoso, ramis brevibus erectiusculis, foliis imbricatis lanceolato acuminatis nervo evanido striisque duabus lateralibus, capsulae erectae cylindraceae operculo oblique conico.

Leskea acuminata repens ramis brevibus simpliciusculis, foliis lanceolato-acuminatis, ductulorum fasciculo in medio evanido, sporangio erecto, operculo oblique conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 224. *t.* 56. *f.* 14—18.

Germ. *Zugespitzte Leskie.* Gall. *Leskie pointue.*

Ad

Ad arborum truncos circa Lancaſtriam in Penſylvaniâ *Mühlenberg* invenit. ♃

„Trunci repentes, implexi, rami ſimplices. Folia lanceolato-acu-„minata, patula, congeſta, ductulorum fasciculo validiusculo ſtriisque dua-„bus brevibus; folia perigonialia oblonga, interiora in apicem capillarem „terminata, rudimento ſeu ſtriâ quâdam quaſi fasciculum ductulorum menti-„ente inſtructa. Pedunculus rubens, laevis, tortilis. Sporangium cylin-„driforme erectum. Operculum conicum, obliquum ſaepe apiculâ inſtruc-„tum. Annulus nullus. Dentes ſuperne albidi. *Hedw. loc. cit.*

Ita Hedwigius, at in meis ſpeciminibus a Ludwigio communicatis haec paulo aliter video. Rami magis vagi, folia in ramulis ſubſecunda, capſula e pedunculi curvatura paulum inclinata. Caetera omnino conveniunt praeſertim forma operculi.

† L. *imbricatula* caule repente ramoſo, ramis ſimplicibus compoſitisque fructiferis, foliis denſe imbricatis ovato-acuminatis ductuloſis, perichaetialibus internis crinitis exfasciculatis, capſulae oblongae erectae operculo conico.

Leskea imbricatula repens ramis breviusculis ſimplicibus erectis florigeris, foliis ductuloſis ovato-acutiusculis imbricatis, ſporangiis oblongis erectis, operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 224. *t.* 52. *f.* 1 — 6.

Germ. *Ziegeldachförmige Leskie.* Gall. *Leskie imbriquée.*

In Americâ ſeptemtrionali lignis putrefactis truncisque innaſcens habitat. Hedwigius e Penſylvaniâ habuit. Ego circa *Salem* lectam poſſideo. Cel. *Paliſot-Beauvois* etiam in America Boreali repertam communicavit. Autumno capſulae maturantur. ♃

Caules implexi, repentes, vage ramoſi, ramis ſuberectis ſimplicibus compoſitisque, ramulis ſubfasciculatis, teretibus, acutiusculis, brevibus,

infe-

inferioribus fordide ferrugineo-fuscis, inter fuperiores nonnullis amoene e lutescente viridibus cum ſericeo ſplendore, unde facies caeſpitum peculiaris bicolor. Folia denſiſſime imbricata, etiam madida cauli arcte appreſſa, ovato-lanceolata, acuminata acumine in ſupremis longiore piliformi, ductulorum faſciculo craſſo fuſco proximi ſubapicem evanescente exarata, margine integerrima. Perichaetialia albida ductuloſa, interiora in productionem longam filiformem terminata. Pedunculus e ramis, rarius e ſurculo, lateralis, erectus, ſex ad octo lineas longus, rubellus. Capſula erecta, cylindrica vel oblongo-ovata, evacuata fuſcella. Operculum conicum, ſubobliquum, rubens. Annulus nullus.

Per. ext. Dentes ſedecim breves, latiusculi, inflexi, albidi. *Int.* E membranâ tenui cilia totidem tenera, albida, dentibus longiora, perforata.

Species diſtinctiſſima, caeſpitibus e fuſco et viridi variegatis et foliorum imbricatione arctiſſimâ etiam madore permanente, facile dignoscenda.

† *L. gracilescens* caule repente ramoſo, ramis ſubſimplicibus confertis erectis, foliis imbricatis patulis, ovato-lanceolatis acuminatis perichaetialibusque oblongis ductuloſis, capſulae erectae oblongo-ovatae operculo conico.

Leskea gracilescens repens ramulis ſimpliciuſculis, foliis acuto-lanceolatis ductuloſis imbricato-patulis, ſporangio recto, operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 222. *t.* 56. *f.* 8—15.

Germ. *Schlanke Leskie.* Gall. *Leskie déliée.*

In Penſylvaniae *Lancaſter* ad terram habitat. *D. Mühlenberg* invenit. ♃

Surculi implexi, repentes, ramis brevibus confertis ſubſimplicibus. Folia imbricata, madore patula, concava, ovato-lanceolata, ductulorum faſciculo ad apicem usque percurſa, margine integerrima. Perichaetialia oblonga

Leskea rupincola repens, ramis ſimpliciusculis ſurrectis, foliis cordato-acuminulatis imbricatis madore ſubpatentibus, ſporangiis cylindricis erectis. *Hedw. Sp. Musc.* p. 227. t. 54. *f.* 1 — 7.

Germ. *Felſen-Leskie.* Gall. *Leskie des rochers.*

Lancaſtriae in Penſylvaniâ ad rupes habitat.

Caules repentes, calvi, ramoſi. Rami ſimplices compoſitique, erectiusculi, teretes. Folia imbricata, humiditate patula, cordato-acuminata bi-triſtriata, in ramulis ovato-lanceolata, concava, ductulorum fasciculo ſub apicem evanescente inſtructa, perichaetialia omnia exfasciculata in acumen filiforme educta. Pedunculi e ſurculo paſſim, e ramis compoſitis frequentius erecti, rubri, tortiles, ſubunciales. Capſula erecta, cylindrica. Calyptra et operculum non viſa.

Periſtomii interni proceſſus perforati.

A *L. imbricatula* quam proxime refert, ramulis magis fructiferis, foliis cordatis nervo evanido, pedunculis grandioribus et capſulà anguſtiore dignoscitur.

† *L. ſetoſa* caule repente ramoſo, ramis ſimplicibus ſurrectis, foliis imbricatis lanceolatis ad medium nervoſis marginato-concavis, capſulà oblongâ erecta.

Leskea ſetoſa repens, ramis ſurrectis ſimplicibus, foliis marginato-concavis, ſporangiis oblongis erectis, periſtomii interni proceſſibus perforatis. *Hedw. Sp. Musc.* p. 226. t. 57. *f.* 10 — 16.

Germ. *Haartragende Leskie.* Gall. *Leskie porteſoie.*

Ad arbores circa Lancaſtriam in Penſylvania vivit. ♃

Caulis repens, infra fasciculatim radiculoſus, ramoſus. Rami ſimplices, ſurrecti, teretiusculi. Folia imbricata, lanceolata, acumine marginibusque ſub lente plana, inde concava, ductulorum fasciculo ad medium circiter

citer evanescente percurſa. Perichaetialia itidem ductuloſa. Pedunculi e ſurculo erecti, copioſi, unciam et ultra metientes. Capſula erecta, oblonga. Operculum calyptraque non viſa.

Per. ext. Dentes ſedecim pallidi, transverſim ſtriati, ad augmenta majora fimbriati. *Int.* Proceſſus totidem e membranâ carinata, anguſti, perforati, ſaepe fiſſi.

Flos masculus genitalibus octo cum paraphyſibus copioſis. *Hedw.*

† *L. roſtrata* caule repente diviſo, ramis ſimplicibus erectis, foliis imbricatis concavis ovato-lanceolatis capillaceo-acuminatis ductuloſis, capſulae erectae ovatae operculo e baſi conicâ roſtellato.

Leskea roſtrata repens implicata, ramulis ſimplicibus erectis, foliis imbricatis apiculatis, ſporangio erecto, operculo roſtrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 226. *t.* 55. *f.* 13 — 18. —

L. roſtrata denſiſſime caespitoſa, filiformi-ramoſa, foliis cylindrico-imbricatis ovato-lanceolatis ſubcapillaceo-acuminatis, ſporangio erecto ovato, operculo e baſi conicâ gracilescente cuspidato. *Rich. fl. Car. Sept. Mich. v. II. p* 310.

Germ. *Geſchnäbelte Leskie.* Gall. *Leskie à bec.*

In Americâ Septemtrionali ad terram habitat. Hedwigius e Penſylvaniâ habuit; *Michaux* in Carolinae montibus legit. ♃

Caules caespitoſi, confertiſſimi, varie diviſi. Ramuli breves, erecti, tereti-filiformes, apicem verſus attenuati, curvati. Folia minutula, imbricata, anguſta, ovato-lanceolata, in acumen piliforme canescens educta, margine aſperiuscula, ſiccitate ſubrevoluta, ductulorum fasciculo continuo inſtructa. Perichaetialia ſetaceo-ſubulata. Pedunculus e ſurculo erectus, quatuor ad ſex lineas longus, purpureus, capillaceus, tortilis. Capſula ovato-oblonga, erecta, nitidula. Operculum e baſi conicâ oblique roſtellatum, pallens. Calyptra anguſta, elongata, lateraliter fiſſilis, glabra.

Periſtomium breviſſimum; exterioris dentes ſubulati, infra lutescentes, ſuperne albidi; interioris e membranâ proceſſus ſubulati, diſtantes.

Tota planta olivacei coloris ſubflaccida.

Hypnum desmiphorum. Pal. Beauv. Prodr. p. 63. et Hypnum catuſum ibid. p. 62, e ſpeciminibus ab auctore communicatis huc certe pertinent.

† *L. julacea* caule repente ramoſo, ramis confertis erectis ſimplicibus teretibus acutis, foliis denſe imbricatis ovatis concavis acutiusculis ſubeductuloſis, perichaetialibus elongato-linearibus ſtriatis capſulae ſubovatae operculo conoideo.

Leskea julacea caule decumbente vage ramoſo, foliis ovatis obtuſis eductuloſis imbricatis, ſporangio erecto operculo obtuſe conico. *Schwägr. Schulth. Reiſe auf den Glockner v. II. p. 363. Web. et Mohr. Bot. Taſch. p. 252.*

Germ. *Kätzchenförmige Leskie.* Gall. *Leskie à chatons.*

In Alpibus Helvetiae *Roger* anno 1802 legit et benigne communicavit. *Schwägrichen* etiam in terra nudâ inter gramina ad latera declivia Alpis Gösnitzenſis Carinthiae ante caſas priores paſtorum invenit. Aeſtate. ♃

Caulis repens ramoſus, varie diviſus. Ramuli denſe conferti erecti, teretes, ſenſim in cuspidem attenuati, incurviusculi. Folia denſiſſime imbricata, trunco arcte appreſſa, vix madore paululum aperta, ovata vel ovato-oblonga, concava, acutiuscula, margine integra, ductulorum fasciculo tenuiſſimo ſtatim evanescente baſi inſtructa, viridi-fuscella, nitidula. Perichaetialia pro aliorum exiguitate ſpecioſa, elongato-linearia ſtriata. Pedunculus ramulis duplo triplove longior, ſubuncialis, craſſiusculus, ſtrictus, purpureus, e ſurculo primario erectus. Capſula erectiuscula ſubovata latere altero paulo breviore, hinc quaſi oblique truncata, fusca. Operculum breve, obtuſe conicum, concolor.

Per. ext. Dentes ſedecim ſubulati, inflexi, inferne ſubfuſciduli, ſuperne albicantes, pellucidi. *Int.* E membranâ carinatâ proceſſus totidem tenues, diſtantes, albidi.

Species elegans, peculiaris, colore ſubferrugineo conſpicua. Planta Schwägrichenii cum noſtrâ plurimis convenit, hinc non ſeparavi. Nonnulla tamen discrepant. Folia etenim in noſtrâ non obtuſa ſed potius acutiuſcula, rami non fragiles, color non viridi-albicans ſed e viridi fuſcellus, imo et ſubferrugineus cum ſericeo ſplendore. At caeteris convenientibus tantilla ſunt iſta discrimina forte e ſitus et ſoli conditione orta ut negligi debeant.

† *L. minutula* caule repente ramoſo, ramis confertis erectis filiformibus pedunculo brevioribus, foliis imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis ductuloſis; capſulâ erectâ obovatâ.

Germ. *Kleinlichte Leskie.* Gall. *Leskie menue.*

In Hiſpaniolâ ad arbores habitat. *Boiteau* legit et dono dedit. ♃

Totius generis exiliſſima. Ramuli filiformes, graciliſſimi, vix duas lineas metientes, rarius in filum longum educti apice radicantes. Folia imbricata, humiditate patula, ovato-lanceolata, acuminata, tenera, margine integra ductulorum faſciculo tenui ante apicem evaneſcente inſtructa, luteolo-viridia. Perichaetialia longiora, exfaſciculata, albicantia. Pedunculus in ſurculo erectus, circiter ſemuncialis, pallidus, leniter torqueſcens. Capſula parvula, erecta, obovata vel ſubpyriformis, fuſca. Operculum et calyptra non viſa.

Per. ext. Dentes ſedecim ſubulati, incurvi, obſcure rubelli. *Int.* Cilia ſedecim tenerrima, albicantia, e membranâ carinatâ tenui.

† *L. faſciculoſa* caule repente ramoſo, ramis erectis ſimplicibus faſciculatisque, foliis imbricatis cordatis denticulatis ductuloſis, perichaetialibus enerviis, capſulâ oblongo ovatâ cernuâ.

Leskea fasciculosa repens, ramis ſaepe fasciculatim congeſtis brevibus ſimplicibus, foliis cordatis ductuloſis imbricatis, perigonialibus eductuloſis longis acuminatis, ſporangiis cernuis. *Hedw. Sp. Musc.* p. 217. t. 54. *f.* 1—7.

Germ. *Bündelaſtige Leskie.* Gall. *Leskie fasciculée.*

In Penſylvaniâ ad terram humentem circa Lancaſtriam lecta eſt. ♃

Surculi ſummopere implexi, radicantes, vix extricabiles non diviſi, ramulos emittentes breves, teretes, obtuſos, nunc ſimplices, nunc fasciculatos. Folia laxiuscule imbricata, cordata, acuta, ſub bonâ lente denticulata, ductuloſa. Perichaetialia enervia. Pedunculus e ſurculo erectus, ramulis muto longior, ſubuncialis, tenuis, pallidus. Capſula e baſi anguſtiore elongata, cernua, fuscella. Calyptra et operculum - - - - - Periſtomii dentes pallidi.

Stirps minuta, pallida, ad radices agendas valde proclivis.

L. Fröhlichii caule repente ſubdiviſo, ramis ſimplicibus confertis erectis teretibus filiformibus, foliis imbricatis appreſſis ovato-acuminatis mediotenus ductuloſis, capſulae oblongae ſubcernuae operculo convexo-ſubconico.

Germ. *Fröhlichs Leskie.* Gall. *Leskie de Fröhlich.*

Surculis valde implexis ad terram vivit. Clar. Fröhlichius in Algoviâ detexit et amice communicavit. Vere. ♃

Surculi repentes, filiformes, radiculoſi, adeo implexi ut ſalvâ plantulâ vix extricari queant, ſubdiviſi. Ramuli erecti, conferti, ſimpliciusculi, teretes, filiformes, acuti breviſſimi, vix bilineares. Folia parvula, ſatis denſe imbricata, trunco viridulo appreſſa, humiditate patentiuscula, cordato-ovatoque longe acuminata, integerrima, mediotenus ductuloſa, nunc laetius nunc e luteo viridia. Perichaetialia pallidiora, longiora latioraque, enervia. Pedunculus in ſurculo erectus, ramulis ter quaterve

lon-

longior, solitarius, pallidissime rubellus, non tortilis, vaginulae crassiusculae insertus. Capsula e pedunculo sensim dilatata, oblonga, levissime cernua, evacuata lutescens. Operculum e basi convexâ subconicum.

Per. ext. Dentes sedecim lato-lanceolati, pallide rubelli superne albidi, transversim striati. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ albidi, imperforati. Cilia interjecta nulla video.

Species nova, distinctissima, habitu tenuissimo, filiformi, confervoideo e praecedentibus discernenda.

***** *Foliis laxis, ramulis filiformibus.*

CAPILLACEAE.

L. capillaris caule reptante ramoso filiformi, ramis erectis subdivisis, foliis laxis ovato-lanceolatis concavis exfasciculatis, capsulae erectae ovatae operculo oblique conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 46. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 25. *t.* 10. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 221. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1813.

In truncis arborum Jamaicae interioris ubi Swarzius legit habitat. ♃

Per. ext. Dentes sedecim pallide flavescentes, transversim striati. *Int.* Processus totidem e membranâ canuliculati.

„Calyptra subulata, latere fissa." *Swarz.*

† *L. varia* caule repente diviso, ramulis simplicibus longitudine variis, foliis laxis lanceolato-acuminatis patulis, perichaetialibus oblongis ductulosis, capsulae oblongae cernuae operculo conoideo.

Leskea varia repens, ramulis simplicibus erectiusculis longitudine variis, foliis concavis patulis lanceolato-acuminatis perigoniique oblongis

oblongis ductulorum fasciculo notabiliore instructis, sporangio cernuo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 216. *t.* 53. *f.* 15—20.

Germ. *Verschiedenartige Leskie.* Gall. *Leskie variée.*

In Pensylvaniâ circa Lancastriam *Mühlenberg* detexit et ad Hedwigium misit. In ligno putrido et ad terram habitat. ♃

Caules repentes, valde implexi, densitate, longitudine et ramificatione varii. Ramuli simplices, inaequales, erectiusculi. Folia laxa, sparsa, humiditate ac siccitate patula, ovato-lanceolata, acuminata, viridi-luteola, ductulorum fasciculo ad apicem usque percursa, margine integerrima. Perichaetialia lineari-lanceolata, pallidiora, etiam ductulosa. Vaginula cylindrica, luteo-virens. Pedunculus e surculo primario erectus, uncialis, longior, rutilans. Capsula oblonga, arcuata, cernua, formae ut in *H. serpenti.* Operculum rubellum conoideo-apiculatum.

Foliorum ramorumque nunc inordinatorum nunc distichorum mole directione et longitudine valde variat. Capsula omnino *Hypni* non *Leskiae*, hinc cum peristomium nondum exploratum sit, stirpsque nostra cum *serpenti* magnam affinitatem habeat, inter *Hypna* melius militaret.

L. subtilis caule repente ramoso, ramulis confertis simplicibus filiformibus erectiusculis, foliis laxis remotis lineari-lanceolatis exfasciculatis, capsulae subinclinatae cylindricae operculo acute conico. *Musc. Rec. v. II, P. II. p.* 44. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 23. *t.* 9. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 221. *Swartz. Musc. Suec. p.* 69. *Schum. Pl. Seel. v. II. p.* 76. *Mohr. et Web. Bot. Journ. p.* 250. *Cand. fl. Franc. v. I. p.* 516.

Hypnum subtile. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1277. *Turn. Musc. Hib. p.* 135. — *Hall. St. Helv. n.* 1757.

Totius Europae hospes. Hallerus primus omnium in Helvetiâ legit; inde Schraderus diu oblitam circa Göttingam iterum observavit; post illum *Ludwig* in sudetum montibus, *De le Vigne* in Franconiâ, *Davies* et *Turner* in Angliâ, *Scott* et *Tempelton* in Hiberniâ, *Thomas*, *Schleicher* ut et ego

ipse

ipse in Alpibus, *Schumacher* in Seelandiâ legerunt. Ad radices arborum hospitatur. Vere, aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim subulati, albidi, transversim striati. *Int.* Cilia totidem e membranâ carinatâ, tenuia, alba.

† L. *microcarpa* caule repente ramoso, ramis subsimplicibus compressiusculis, foliis laxis utrimque patentiusculis angustis lanceolato-subulatis eductulosis, capsulae erectae ovatae operculo e basi conicâ longe rostrato.

Leskea microcarpa. Hedw. fil. Ludw. per litteras.

Germ. *Kleinfrüchtige Leskie.* Gall. *Leskie à petit fruit.*

Ex Insulâ Sanctae Crucis Ludwigius habuit et amice communicavit. ♃

Caulis repens, divisus, ramosus, ramulis declinatis, subsimplicibus, compressiusculis. Folia ad truncum laxe posita ad utrumque latus patentiuscula, a basi concaviusculâ lineari-subulata, capillaria, eductulosa, pallide viridia. Perichaetialia similia, parvula. Pedunculus e surculo ramulisque erectus, trilinearis, rubellus, vix tortilis. Capsula erecta, omnium fere minima nec papaveris semen volumine adaequans, ovata, brunneo-fusca. Operculum e basi conicâ rubellâ in rostellum thecâ multo longius, tenue, albidum productum.

Peristomium pro thecae summâ exiguitate speciosum. *Ext.* Dentes sedecim subulati, striati. *Int.* Cilia totidem e membranâ carinatâ, linearia, dentibus breviora. Peristomium utrumque albidum.

****** *Foliis secundis subsecundisve, ramulis apice incurvis.*

SQUARROSAE.

L. *polyantha* caule repente ramoso, ramis confertis subsimplicibus apice incurviusculis, foliis imbricatis subhomomallis lanceolato-acuminatis ex-

fasciculatis, capsulae erectae ovatae operculo e basi conicâ a·umina Musc. Rec. v. II. P. II. p. 42. Schultz. fl. Starg. p. 312. Web. et Mo Bot. Tasch. p. 251. Hedw. Musc. Frond. v. IV. p. 4. t. 2. Ejusd. Musc. p. 229. Swartz. Musc. Suec. p. 68. Schum. pl. Seel. P. II. p. Cand. fl. Franç. v. I. p. 515.

Hypnum polyanthos. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1278. Turn. Mu Hib. p. 137. — Dill. Musc. p. 327. t. 42. f. 62.

In tota Europâ ad truncos et radices arborum praesertim ad salices, rius ad abietes (*Dejean*) habitat, egregie fructificans. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim albidi, transversim striati, inflexil *Int.* Processus totidem e membranâ tenerâ carinatâ, dentibus longiores, p ramidati, conice conniventes.

Variat operculo nunc exacte conico, nunc paulum acuminato ut Bı tanni vident et ego.

L. polycarpa caule repente diviso, ramis simplicibus confertis declinatis, liis imbricatis, subhomomallis ovato-lanceolatis, ductulorum fascic continuo, capsulae erectae cylindricae operculo conico. *Musc. Rec. II. P. II. p. 44. t. I. f. 3. t. 6. f. 3. Schultz. fl. Starg. p. 509. Hedw. Musc. p. 225. Schum. pl. Seel. P. II. p. 76. Web. et Mohr. Bot. Tas p. 247. Cand. fl. Franç. v. I. p. 516.*

Pterigynandrum nervosum. Brid. Sp. Musc. v. I. p. 102. cum nonymis omnibus.

Hypnum medium. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1282. Turn. Mus Hib. p. 142. — Dill. Musc. p. 331. t. 42. f. 65.

In totius Europae et Americae septentrionalis pomariis sylvis pratis que umbrosis ad arbores terramque habitat. In Alpes etiam ascendit. Ne Scandinavia eâ caret cum *Schumacher* in Seelandiâ legerit. Insuper in Hiber

ni

niâ *Templeton*, in Angliâ *Abbot*, in Megapolitano Ducatu *Blandow* et *Schultz*, in Galliâ circa Parisios et *le Mans De Candolle*, circa Viennam *Dejean*, in Pedemontio ego. In Pensylvaniâ repertam possideo.

Per. ext. Dentes sedecim, subulati, inflexiles. *Int.* Cilia totidem e membranâ carinatâ, dentibus duplo longiora, conniventia, albida, tenerrimà, fugacissima.

Hypnum medium Dillenii et Britannorum diu pro specie diversâ habui et peristomatis in meis speciminibus valde laesi fallaci indagatione seductus ad *Pterigynandrum* retuli. Nunc vero meliora edoctus Britannorum autoptarum auctoritate obtempero et stirpem Dillenianam a *L. polycarpa* Ehrharti caeterorumque Germanorum non separo. Caeterum stirps ista ramorum divisione quam Dillenii icon non bene sistit, habitu plus minusque gracili, foliorum tandem imbricatione nunc laxius nunc confertius dispositorum summopere variat, unde facile ex una stirpe duae ortae sunt.

Folia perichaetii albida, longa, lanceolato-acuminata nec enervia, ut me praeeunte pluries dictum est, sed ductulorum fascicula omnino instructa cum pluribus striis lateralibus.

L. *Paludosa* caule repente ramoso ramis subsimplicibus erectis, foliis subsecundis ovato-lanceolatis, capsulae leviter nutantis subcylindricae operculo conico obtusiusculo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 38. *Schultz. fl. Starg. p.* 311. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 2. *t.* 1. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 121. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 246. *Swarz. Musc. Suec. p.* 69.

Hypnum inundatum. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1281. *Dicks. Crypt. fasc.* 4. *p.* 17. *Turn. Musc. Hib. p.* 143. — *Dill. Musc. p.* 293. *t.* 37. *f.* 27. *B.* ex *herb. Dill.* fide.

In depressis et paludosis ad arborum radices, truncos putrescentes, in saxis etiam et ad terram per totam Europam habitat. Aestate. ♃

 Per.

Per. ext. Dentes ſedecim graciles, transverſim ſtriati; albidi, introrſum flexiles. *Int.* Cilia totidem e membranâ intus carinata, tenera, albescentia.

Linnaei Synonymon hic ab auctoribus adductum ad *Hypnum luridum* referatur.

L. attenuata caule repente vage ramoſo, ramis incurvis apice attenuatis incraſſatisque, foliis ſecundis ovato-lanceolatis, capſulae erectae oblongo-cylindraceae operculo e baſi conicâ obtuſa acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 39. *Schultz. fl. Starg. p.* 311. *Hedw. Musc. frond. v. I. p.* 33. *p.* 11. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 230. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 249. *Cand. fl. Franç. v. I. p.* 516.

Hypnum attenuatum. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1280.

Hypnum clavatum. Bell. Act. Taur. v. V. p. 257. — *Dill. Musc. p.* 331. *t.* 42. *f.* 66. e deſcriptione auctoris et Smithii autoptae fide; forte excluſâ Fig. d.

In totâ Europâ praeter Scandinaviam ubi nondum lecta eſt et in Americâ boreali unde miſſam habeo, ad truncos arborum terramque humidam in ſylvis habitat. Inter nuperiores *Dickſon* in Scotiae ſylvis, *Guerin* in monte *Ventoux* Gallo-Provinciae, in Italiâ ego aliique legerunt. Rarius fructificat. Autumno. ♃

Hypnum ſtoloniferum caule repente ſurculis ramoſis vagis ſaepe pinnatifidis ſtoloniferis, foliis humiditate patentibus, ſtolonibus longiſſimis ſubſimplicibus foliolis minutis et ariſtatis tectis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 70, ex exemplaribus a clariſſimo auctore communicatis certe nihil aliud eſt quam ſtirps noſtra ſterilis.

Per. ext. Dentes ſedecim ſubulati, transverſim ſulcati, introrſum flexiles, albidi. *Int.* Cilia totidem longitudine dentium, anguſtiſſima, tenerrima, e membranâ minimâ.

† L.

† *L. recurvans* caule repente vage ramoso, ramis subpinnatis, foliis subsecundo-squarrosis, ovato-lanceolatis acuminatis eductulosis apice denticulatis, capsulae elongatae subcernuae operculo e basi convexo-conoideâ oblique cuspidato.

Leskia recurvans intricato-repens, foliatione subdistichâ depressâ postice squarrosâ, foliis ovalibus angustato-acuminatis enerviis, sporangio recurvo, operculo e basi convexo-conoideâ oblique cuspidato. *Rich. fl. Car. Sept. Mich. v. II. p.* 311.

Germ. *Zurückgebogene Leskie.* Gall. *Leskie recourbée.*

In montibus Carolinae ad imos truncos habitat. ♃

„Densis caespitibus intricatim repens, ramis decumbentibus subdisti„che ramulosis. Foliatio quasi velutino-lucidula, madore praesertim ad „utrumque ramulorum latus patula et ad posticam eorumdem faciem modice „recurvulatis foliis subsquarrosa, siccitate quasi laxius cauli imbricata, et ma„nifestius squarrosa. Folia ovalia in acumen longiusculum angustata, conca„vula, enervia, summitate tamen armato oculo plerumque denticulata. „Pterigonii breviusculi folia lanceolata, acumine patentiuscula, caeterum „caulinis similia. Pedunculi caespitibus copiose assurgentes, croceo-sangui„nei, capillares, 6 — 8 lineas longi. Sporangium ab ipsius pedunculi summi„tate recurvo-cernuum, subovoideo-longiusculum, rufum. Operculum „paulo plus quam tertiam sporangii longitudinis partem constituens, cuspide „modo sursum, modo deorsum plus minus inclinatum. Peristomii dentes „lutei vel subcrocei. Membrana interior mediocriter 16 fida. — Statura *L. variae. Rich. loc. cit.*

† *L. squarrosa* caule repente foliis laxe imbricatis subsecundis uncinato-squarrosis, lanceolatis angustato-acuminatis apice subdenticulatis, perigonialibus lineari-subulatis, capsulâ erectâ cernuâ.

Leskia squarrosa repens, foliatione subdisticha depressa, laxe imbricata, postice insigniter uncinato-squarrosa, foliis lanceolatis gracillime

me

me angustato-acuminatis, perigonii longiusculi lineari-subulatis, sporangio propriâ arcuatione cernuo. *Rich. fl. Car. Sept. Mich. v. II, p.* 312.

Germ. *Sparrigte Leskie.* Gall. *Leskie rude.*

In humidis Carolinae habitat. ♃

„Valde affinis praecedenti. In posterum cognito operculo, a me non „viso, rectius distinguenda. Folia enervia summitate subdenticulata, solito „stramineo-flaventia. Pedunculi subunciales, madore rutili. Peristomium „praecedentis. *Rich. loc. cit.*

† *L. pallescens* caule repente diviso, ramis simplicibus curvulis, foliis imbricatis subsecundis lanceolatis serrulatis eductulosis, capsulae oblongae e basi angustatae cernuae operculo rostellato.

Leskea pallescens reptans, ramis simplicibus, foliis lanceolatis eductulosis incurvo-variis, operculo subrostellato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 216. *t.* 55. *f.* 1 — 6.

Germ. *Bläſsliche Leskie.* Gall. *Leskie pâlette.*

In Sueciâ habitat unde Hedwigius a Swarzio missam habuit. ♃

„Repens, radicibus fasciculatis dense implexa, varie divisa, divisionibus seu ramis simplicibus. Folia lanceolata, ductulorum fasciculo desitura, „ut plurimum heteromalla, imbricata, ad summa augmenta apice lenissime „serrulata. Flos masculus et foemineus in eodem individuo. Perigonium „saepe striatulum. Pedunculus pallescens. Sporangium cernuum. Operculum in siccâ rostellatum, subcernuum. Annulus nullus. Dentes peristomii externi pallidi, interni albi. *Hedw. loc. cit.*

Variat pedunculis non pallidis sed croceo-rubellis. Hanc Ludwigius in Sudetum montibus invenit ad terram surculis valde implexis reptantem, laete

Per. ext. Dentes ſedecim lanceolati, inflexi, albidi. *Int.* Membrana in ſedecim lacinias albas, ciliis nullis interpoſitis, diviſa.

Tota planta cum nitore ſericeo luteſcit.

L. incurvata caule proſtrato vage ramificato, ramis ſubſimplicibus apice incurvis fructiferis, foliis imbricatis ſecundis ovato-lanceolatis acuminatis ſubſerrulatis ſtriatis nervo ſubcontinuo, capſulae cernuae operculo ſubconico.

Leskea incurvata ſurculo vage ramificato, ramis ſimpliciuſculis fructiferis, foliis ſecundis ovato-acuminatis ductuloſis ſtriatis, capſulae cernuae operculo conico. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 216. *t.* 53. *f.* 8—14. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 248.

Germ. *Gekrümmte Leskie.* Gall. *Leskie recourbée.*

In ſummis jugis Sudetum ſupra lapides primus omnium obſervavit Ludwigius. Inde non tantum in montanis regionibus Sileſiae frequentius, ſed et in Alpibus totius Europae temperatioris lecta eſt et mecum communicata. Udiuſcula amat. Vere. ♃

Caulis proſtratus, calveſcens, varie ramificatus, ramis ſimplicibus compoſitisque apice incurvis. Folia denſe imbricata, ſecunda, ovato-acuminata, ſubfalcata, nervorum faſciculo craſſo conſpicuo fere usque ad apicem producto inſtructa, ſtriis duabus lateralibus obſoletis plerumque notata, ſub bonâ lente, obſervante Fröhlichio, reticulato-punctata, margine ſubſerrulata. Perichaetialia ſpecioſa, oblonga, interiora in productionem piliformem terminata exfaſciculata. Pedunculus in ramis erectus, circiter uncialis, tortilis, rubens. Capſula oblonga, cernua, e rubro-ferruginea. Operculum ſubconicum rubens. Calyptra non viſa.

Per ext. Dentes ſedecim, tenuiſſimi, rubelli. *Int.* Cilia totidem e membranâ carinatâ, albidâ.

Totius

Totius plantae color e viridi-luteo in fulvum vergens, inamoenus. Caeterum surculorum ramificatione, ramorum longitudine ac crassitie, foliorum mole ac directione, ut et colore in surculis senescentibus squalide nigricante valde ludet; hinc vel optimis observatoribus facile fucum faciens.

Inter hujus varietates pertinent,

Leskea brachyclados foliis ovatis acuminatis subhomomallis sporangio cernuo. *Schwägrichen. Schult. Reise auf den Glockner. v. II. p.* 364. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 248. β BRACHYCLADOS.

Ad terram et saxa inter glacies montis *Salmshöhe* Austriae legit clar. *Schwägrichen.* A *L. incurvatâ* autem vix aliter quam ramis copiosioribus multo brevioribus, minus adunco-curvatis evidentiusque serrulatis, operculo tandem non exacte conico differt. Discrimen specificum autem deest: hinc non separamus.

Leskia Thomasii caule vage ramificato fructifero, ramis brevibus, simplicibus erectis, foliis secundis falcatis ovato-lanceolatis longe acuminatis, capsulâ oblongâ suberectâ. γ THOMASII.

In summis Alpibus Helvetiae amicus *Thomas* legit et communicavit.

Varietas valde notabilis quae a *L. incurvatâ* vulgari hisce notis differt. 1. Folia multo longius acuminata striis nullis. 2. Pedunculi in surculo ejusque divisionibus numquam vero in ramis oriundi, his paulo longiores, subsemunciales. 3. Theca suberecta, fuscella, rubedine expers.

Leskia implexa caule repente diviso, divisionibus nunc vagis nunc pinnatim ramosis, ramulis strictis filiformibus apice recurvis, foliis dense imbricatis ovato-lanceolatis oblique acuminatis secundis nervo instructis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 150. *t. IV. f.* 3; sub *Hypno.* δ IMPLEXA.

Leskia punctata. *Fröhl.* per litteras.

Hanc jam anno 1797 in Alpibus Allobrogicis et Helveticis legi. Abhinc *Schleicher* in Alpibus Vallesiacis, *Roger* in monte Jurâ, *Dejean* in Delphinatu prope Carthusiam magnam, *Fröhlich* tandem in subalpinis Algoviae in monte *Grünther* ad saxa madida, legerunt. Omnino alpina stirps.

Operculum convexo-papillatum, observante Fröhlichio. Quamquam habitu longe graciliore, ramis instar filorum chalibaeorum attenuatis; siccitate valde incurvatis et foliorum nervo apicem attingente speciem peculiarem simulet, tamen cum in foliorum formâ et reticulo nec non capsulae et peristomii structurâ caracterem specificum proprium frustra quaesiverim, tamquam speciem peculiarem conservare non licuit.

L. congesta caule declinato-ramoso, ramis confertis erectiusculis, foliis imbricatis subsecundis longe lanceolatis striatis nervo subcontinuo, capsulae oblongae cernuae operculo convexo rostello brevi.

Leskia congesta surculo declinato ramisque confertis erectiusculis apice curvatis, foliis lanceolatis subsecundis, capsulis erectiusculis. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1809.

Hypnum congestum declinato-ramosum, ramis erectiusculis confertis, foliis oblongo-lanceolatis striatis, sporangiis cernuis, operculis convexo-apiculatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 283. *t.* 74. *f.* 4—7. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 122.

Germ. *Zusammengehäufte Leskie.* Gall. *Leskie ramassée.*

In lignis truncisque antiquis Jamaicae interioris Swarzius legit. Ex Insulà *Montserrat* Hedwigius etiam habuit. ♃

Caulis declinatus, ramis confertis, erectiusculis, simplicibus compositisque apice incurvis. Folia laxe imbricata, plerumque secunda, longe lanceo-

lanceolata, integerrima, striata, nervo subcontinuo instructa. Perichaetialia lanceolata, conniventia. Pedunculi numerosi, semunciales et ultra rubri, in surculo erecti. Calyptra subulata, pallida. Capsula oblonga, sensim dilatata, ferruginea, evacuata, cernua. Operculum rutilans, e basi convexâ in rostellum seu apiculam incurviusculam, brevem, obtusam eductum.

Per. ext. Dentes rubri, erecti, apice inflexi. *Int.* Membrana albida striata in denticulos brevissimos sedecim erectiusculos divisa.

„*L. caespitosae* proxima, ramis apice incurvis, foliis subsecundis „distincta." *Swarz.*

2. *Calyptrâ hirtâ.*

PILIFERAE.

† *L. cristata* trunco erecto subramoso, foliis imbricatis lato-lanceolatis eductulosis siccitate torquescentibus, calyptrâ pedunculoque filamentoso-hirtis, capsulâ pendulâ lageniformi.

Leskea cristata subramosa, cernua, foliis heteromallis distichis, sporangio ampullaceo pendulo e pedunculo hirto crinito. *Hedw. Sp. Musc. p.* 211. *t.* 49. *f.* 1—7.

Germ. *Kammtragende Leskie.* Gall. *Leskie à crâte.*

In Insulis Australibus habitat. ♃

„Truncus erectus, incurvus, subramosus. Folia imbricata, lato-lan„ceolata, ad summitatem denticulata, reflexo-varie torta. Perigonialia qua„tuor integerrima, apice curvato terminata sine ductulorum fasciculo. Ca„lyptra filamentoso-hirta. Pedunculus crassiusculus, pollicaris, hirtus, pro„xime ad sporangium arcuatus, inferne laevis, crassiusculus. Sporangium „fuscum, lagenuliforme. *Hedw.*

Ad hocce genus quidem vi periſtomii pertinet; a congeneribus autem toto habitu ut et calyptrâ filamentoſâ recedit. Si flos foemineus terminalis ſit, ut conjicio, quod tamen ex Hedwigii icone percipere non poſſum, genus novum erit *Pohliae* proximum cum quâ tamen propter flores masculos gemmaceos axillares conjungi nequit. *Paliſot Beauvois* ad *Mnium* reducere ſuadet *Prodr. p.* 32. at periſtomium vetat. Ab omnibus autem muscis pedunculo filamentoſo - hirto abnormis accuratioribus obſervationibus indiget, ut vera ei aſſignanda ſedes cognoſcatur.

XXX. HYPNUM.

Hedw. Fund. Musc. v. II. p. 94. *Ejusd. Spec. Musc. p.* 236. *Brid. Musc. Rec. v. II. P. I. p.* 6. *t.* 3. *f. II. P. II. p.* 49. *Schreb. Gen. Pl. n.* 1656. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 279. *Spreng. Anl. p.* 297. *t.* 56. Hypnum et Racopilum. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 34.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim acutis apice liberis reflexilibus. Interius membrana carinato-sulcata in lacinias seu processus sedecim latiusculos cum interjectis capillaribus seu ciliis, producta.

Flos dioicus, rarius monoicus. Masculus foemineusque lateralis, gemmiformis.

1. Foliis distichis cum tegminibus.

Auriculata.

† *H. flabelliforme* caule simplici erecto flabellatim ramoso ramis subcompositis, foliis distichis obliquis lanceolatis tegminibusque serrulatis ductulosis, capsulae oblongae subpendulae operculo conico breviter rostellato.

Hypnum Tamarisci surculo erecto ramis fasciculatis terminalibus subdivisis, foliis bifariis subtus medio auriculatis subrotundis acutis carinatis. *Swarz. Prodr. p.* 141. *Ejusd. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1225.

Leskea tamariscina trunco simplici flabellatim ramoso ramis sul mosis, foliis obliquis bifariis tegminibusque serrulatis, sporangiis p dulis basi ramorum. *Hedw. Sp. Musc. p.* 212. *t.* 51.

Germ. *Fächerförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne eventail.*

Inter tropicos in utroque Hemisphaerio vivit. In truncis arbor inter muscos repens in Jamaicâ frigidiore primus Swarzius legit. Inde Insulis Australibus Hedwigius habuit. Nuperius ex Insulâ Françiae *du P Thouars* retulit. E Promontorio Bonae spei relatum etiam vidi. ♃

Caulis ut in *Climacio dendroide* repens, subnudus, ex quo erigun trunci simplices squamis ovato-apiculatis integerrimis exfasciculatis obte fusci, superne arbusculae instar ramosi, ramis compositis simplicibus Folia bifaria, obliqua, lanceolata, planiuscula, serrulata; ductulorum fa culo tandem evanido percursa. Tegmina subrotunda, longe mucronata, ovato-lanceolata ut icon Hedwigiana illa sistit, subtus unâ serie dispos setis alternantibus stipata, serrulata, ductulosa. Perichaetialia ovata, c cava, longe apiculata. Pedunculi ad ramorum basin adgregati, solitar etiam vidi, breves, rubelli subtortiles. Calyptra subulata, pallida, aequalis. Capsula oblonge ovata, nutans, subpendula, fuscescens. Ope lum conicum, rostro brevi suberecto recurvoque.

Per. ext. Dentes lanceolati, rubentes, transversim eleganter *stri Int.* Processus e membranâ carinatâ albidi, imperforati, ciliis tenerrim interjectis.

In meis speciminibus ex Insulâ Françiae tegmina subrotunda, capl lam nutantem et peristomii dentes lutescentes video. An specie diversa

Huc pertinere videtur

Hypnum umbraculum caule erecto nudo umbellâ ramosâ terminato.

In Phytophylaciis Parisiensibus vidi.

„Rami in summitate verticillati, deflexi, subpinnati, ramulis simpli „bus, complanatis, nitidis, obtusis. Folia in caulis parte superiori mi

„t

„tula, ſiccitate criſpula, in ramis diſticha, aliis minoribus (tegminibus) „frondis paginam inferiorem unà ſerie obtegentibus, cordato-ovatis, acu- „minatis, baſi vaginantibus, margine ſerratis, nervo pallido in acumen bre- „ve excurrente percurſis. Facies nitens, pallidula; habitus elegantiſſimus. „Absque fructu" *E ſchedulis noſtris.*

Forte etiam

Hypnum frondiferum caule repente ſquamuloſo, radiculoſo, truncos ad angulum rectum intervallis aequalibus tres quatuor eleganter pinnatos emittente, pinnis apicem verſus decreſcentibus, alternis, parallelis. *e ſch. noſtr.*

Pariſiis ex Inſulà Borbonià allatum vidi.

Hypno tamariſcino jam praeſente, nomen ſpecificum Swarzii retinere non licuit.

H. ſtruthiopteris caule frondiformi erecto ſimpliciter pinnato, foliis diſtichis oblongo-lanceolatis ſerrulatis nervo continuo, tegminibus cordato-cuſpidatis ſerrulatis ductuloſis.

Germ. *Strauſsfedernartiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne plume d'Autruche.*

In Inſulâ Borboniâ hâbitat. Ex herbario ſuo clar. *Decandolle* ſed ſque fructu communicavit. ♃

Caulis frondiformis, erectus, ſimpliciter pinnatus, pinnis complatis regulariter decreſcentibus, marginibus ſiccitate introrſum criſpo-conlutis, pennam Struthionis perfecte aemulans. Folia ſimpliciter arcte dicha, baſi ſeſe mutuo excipientia, truncum viridem ad angulum acutum nplectentia, oblongo-lanceolata, acuminata, margine argute ſerrulata, ictulorum faſciculo continuo in acumen breve exeunte inſtructa. Tegmipartem poſticam frondis tam in caule quam in ramis unicâ ſerie occupan-

pantia caeteris circiter quadruplo minora, cordato-cuspidata, superiora lanceolato-acuminata, serrulata, uninervia.

Species pulchella, distincta; color pallide virens.

H. tomentosum caule repente vage ramoso pinnatoque, foliis distichis ovato-lanceolatis, tegminibus cordato-acuminatis, capsulae oblongae cernuae operculo e basi conoideâ rostrato, calyptrâ mitriformi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 130. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 48. *t.* 19. *Ejusd. Spec. Musc. p.* 240. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 18.

Hypnum mucronatum, Pal. Beauv. Prodr. p. 66. E speciminum communicatorum fide.

Racopilum mnioides caule repente ramoso, ramulis simplicibus, foliis ovato-lanceolatis costâ integrâ superante acuminatis, floribus approximatis longis et crassioribus, calyptrâ pyxide breviori. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 87.

In Regionibus inter Tropicos habitat. Ad radices arborum prope rivulos in regionibus temperatioribus Hispaniolae Swarzius primus omnium observavit, postea *Boiteau* etiam invenit et communicavit. A clar. *Du Petit-Thouars* in Insulâ Borboniâ ubi ad terram et saxa umbrose humo vestita vulgare est, lectum etiam accepi. *Palisot Beauvois* etiam ex *Oware* in Africâ retulit. ♃

Calyptra mitriformis, longe apiculata, latere fissa, glabra, basi in tres seu quatuor lacinias obtusas partita.

Per. ext. Dentes lanceolati, inflexi, rubentes. *Int.* Processus e membranâ carinatâ erecto-conniventes, ad apicem usque perforati, pallidi, ciliis interjectis.

2. Foliis

2. Foliis diſtichis nudis.

* Caule ſimplici.

FISSIDENTOIDEA.

H. fiſſidentoides trunco erecto ſimpliciſſimo, foliis alternis diſtichis ovato-lanceolatis, perichaetialibus longiſſimis, pedunculo baſilari, capſulae oblongo-cylindricae nutantis operculo curviroſtro.

Hypnum diſtichum ſurculis ſimplicibus erectis, foliis ſimpliciter bifariis ovato-lanceolatis, ſetis radicalibus elongatis, capſulâ cylindraceâ, operculo cuſpidato recurvo. *Swarz. Schrad. Bot. Journ. t. IV. p.* 179. *t.* 3. *A.*

Fiſſidens Novae Hollandiae. Muſc. Rec. v. II. P. I. p. 143. *t.* 6. *f.* 5.

Germ. *Spaltzahnartiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne fiſſidentoide.*

In Auſtraliâ habitat. *Le Billiardiere* ex Novâ Hollandiâ retulit. *Menzies* autem ad Portum obſcurum (*Dusky-Bay*) Novae Zelandiae egregie creſcens abunde legit. ♃

Theca oblongo-cylindrica, baſi turbinata, e pedunculo apice curvato nutans. Operculum convexum roſtellatum, roſtello ſurſum curvo.

„Periſtomium duplex. *Exterius* e dentibus ſedecim lanceolatis, vali-„dis, erectis, pallidis, interne transverſim ſulcatis. *Interius* eſt membrana „diaphana albida in lacinias difformes diviſa, ciliis tenerrimis interjectis. *Swarz.*

Folia apice denticulata.

H. ſpiniforme ſurculo erecto ſimpliciſſimo, foliis bifariam imbricatis linearibus denticulatis, pedunculo baſilari, capſulae ovato-arcuatae cernuae, oper-

operculo oblique rostellato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p. 49. Hedw. Musc. frond. v. III. p. 59. t. 25. Ejusd. Sp. Musc. p. 236.*

Tractus calidiores utriusque Orbis habitat. Ad terram in sylvis vivit. Sloanus primus in Jamaicâ invenit. Posterius in Guianâ, Insulis Borboniae et Franciae ubi *Bory St. Vincent* pulcherrima specimina legit et benigne commumunicavit, et Promontorio Bonae Spei observatum est. ♃

Per. ext. Dentes validi, reflexiles, purpurei, apicem versus lutescentes, transversim striati. *Int.* Processus e membranâ sulcato-carinatâ flavâ pyramidati, ciliis interpositis.

† *H. solitarium* caule erecto simplicissimo, foliis imbricatis appresso-patulis e basi vaginante ovatâ carinatâ lanceolatis sub apicem serrulatis exfasciculatis.

Germ. *Einsames Astmoos.* Gall. *Hypne solitaire.*

In arboribus non muscosis Insularum Franciae et Borboniae alte et solitarie vivit. E *Bory St. Vincent* detectoris dono. ♃

Caulis tres ad quatuor pollices longus, debilis et tamen erectus, ut videtur, compressus. Folia imbricata, utrimque patentissima, subreflexa, e basi vaginante ovatâ lineari-lanceolata, margine apicem versus serrulata, exfasciculata, e viridi lutescentia. Fructus deerat.

An vere hujusce tribus? Equidem hoc nomine accepi; at *Dicranum* habitu foliorumque structurâ longe melius quam *Hypnum* refert.

H. bifidum caule erecto simplici sub apicem bifido, foliis patulo-distichis longissimis linearibus integerrimis subsecundis obscure ductulosis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p. 51. t. 1. f. 4.*

In Insulâ Borboniâ habitat unde Commersonus retulit. Recentius non lectum est. ♃

Dubiis

Dubiis vexata ſtirps et cum fructificatio ignota ſit, tantum ex habitu inter catervam iſtam militans.

Folia quae exfasciculata dixeram melius explorata mihi nervum continuum, tenuem, obſcure viridem, vix a folii paginâ diſtinguendum oſtenderunt.

H. denticulatum caule depreſſo ſubſimplici baſi innovante, foliis imbricato-diſtichis oblique ex ovato-lanceolatis concavis baſi binerviis, pedunculis ſubbaſilaribus, capſulae inclinatae cylindricae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 52. *Schultz. fl. Starg. p.* 313. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 81. *f.* 31. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 237. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 540. *Swarz. Musc. Suec. p.* 62. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1288. *Turn. Musc. Hib. p.* 146. *Ort. Cont. fl. Esp. v. V. p.* 460. *Sav. fl. Piſ. p.* 434. *Web. Spec. fl. Golt. p.* 44. ex ipſius herbario contra Hedwigium — *H. ſylvaticum Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 345. *H. contextum. Schleich. Cent.* 3. *n.* 49. e Mohri fide. *Dill. Musc. p.* 266. *t.* 34. *f.* 6. *A.*

In udis umbroſis totius Europae vel auſtralioris ad terram arborumque radices vivit. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati, albiduli, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ albâ pertenui, ciliis interpoſitis ſolitariis, omnium tenerrimis, facile deſtruendis.

Vulgatiſſimum, ſummopere polymorphum, foliorum colore formâ et volumine, pedunculorum longitudine et operculo plus minus acuminato valde ludens et peritiſſimos Botanicos vexans.

Hujus varietas eſt

Hypnum denticulatum β ſylvaticum caule depreſſo ramoſo, foliis imbricato-diſtichis ovato-lanceolatis concavis, pedunculis lateralibus, capſulae ſub- β SYLVATICUM.

subrectae elongatae operculo conico longius acuminato. — *Dill. Musc. p.* 266. *t.* 34. *f.* 5. *B.* *H. sylvaticum* pler. auct.

Stirps ista a pluribus pro *H. sylvatico* Linnaei habita mihique hoc nomine multoties communicata est. *H. denticulatum* Swarzii ut video ex ejus speciminibus quibus *Mohr et Weber* e Sueciâ reduces donaverunt. Hanc etiam prope *Dietharz* in saltu Thuringico legi. Aliquid certe peculiaris habet. Habitus tenuis, mollis, flaccidus fere *Leskiae complanatae*, at ramulis numquam filescentibus. Pedunculi rarissime subbasilares plerumque laterales, imo, non raro sub ramulorum apicem oriundi. Capsula ovato-oblonga, erecta (sic enim in meis Swarzianisque speciminibus video,) operculo longe conico, acuminato, incurviusculo. Peristomium omnino *Hypni*, albicans. Folia *H. denticulati* oblongo-lanceolata, angusta, subexfasciculata, duplici serie distichia separare non sinunt.

H. *sylvaticum* caule depresso subsimplici, foliis simpliciter bifariis ovato-lanceolatis concavis basi binerviis, pedunculis lateralibus, capsulae suberectae elongatae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 53. *t.* 1. *f.* 5.
Hypnum sylvaticum surculis subdivisis, foliis simpliciter bifariis acutis, setis lateralibus, capsulae operculo acuminato. *Swarz. Prodr. Musc. Suec. p.* 52. excluso Dillenii Synonymo quod ad praecedentis varietatem *β* pertinet. *Linn. Syst. Veg p.* 950. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 540. *H. denticulatum β sylvaticum. Turn. Musc. Hib. p.* 146. *t.* 12. *f.* 1. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1289. — *Dill. Musc. p.* 267. *t.* 34. *f.* 6.

In umbrosis et sylvis totius Europae habitat. E Delphinatu *Dejean* pulcherrima specimina misit. Vere. ♃

Foliorum dispositione a praecedente distinctissimum. Antiquiores Botanici qui e solo habitu specierum discrimen plerumque feliciter eruebant ab illo quod *Hypnum repens foliolis utrimque duplicatis* dicunt, sedulo separant. Est illis *Hypnum repens foliolis utrimque simplicibus*, qui caracter solemnis et constans est. Folia praeterea majora, latiora, nervis duobus parvulis inaequalibus basi evidentissime notata, pedunculi longiores numquam basilares et operculum longius acuminatum affatim distinguunt.

† H.

In herbario Vaillantii, teste la Markio, ludere dicitur caule tri-quadriramoso, operculoque e basi convexiusculâ in rostrum tenue acutissimum fere capsulae longitudine. Nonne potius *H. confertum*?

† *H. obtusifolium* caule subsimplici, foliis arcte imbricato-distichis ovatis concavis obtusis mediotenus uninerviis, capsulae oblongae nutantis operculo convexo-rostrato.

Hypnum denticulatum γ *obtusifolium* foliis arcte imbricatis obtusis mediotenus obsolete uninervibus. *Turn. Musc. Hib. p.* 146. *t.* 12. *f.* 2.

Germ. *Stumpfblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles obtuses.*

In cacumine Montis *Bulbein* Hiberniae *D. Brown* legit. ♃

Ex auctoris descriptione et icone ab *H. denticulato* distinctissimum, assentiente etiam Mohro. Caeterum de Stirpe obscurâ non visâ plura quae dicam non habeo.

† *H. serrulatum* caule repente ramosiusculo, foliis confertis distichis lanceolato-subulatis serratis ultra medium ductulosis, capsulae cernuae operculo e basi conoideâ rostrato.

Hypnum serrulatum clancule repens, frondiculis simplicibus decumbentibus basi medioque frugiferis, operculo rostrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 238. *t.* 60. *f.* 1 — 4.

Germ. *Kleingesägetes Astmoos.* Gall. *Hypne à petites dents de scie.*

In Pensylvaniae Lancastriâ detectum est ubi ad terram habitat. Inde habuit Hedwigius. ♃

Caulis repens, frondes nonnullas erectas subsimplices emittens. Folia conferta, disticha, lanceolato-subulata, superne serrulata, ductulorum fasciculo *ultramedio*, nempe supra medium evanescente, instructa, tenera. Perichaetialia longius acuminata, eductulosa. Pedunculus e caule erectus, circiter uncialis, laevis, rutilans. Capsula ovato-oblonga, cernua, viridi-fusca. Annulus nullus. Calyptra non visa. Operculum e basi conoideâ in rostrum sursum recurvum crassiusculum desinens.

Per. ext. Dentes lanceolati, rutilantes, ſtriati. *Int.* Cilia e membranâ leniter perforati.

Folia in meis ſpeciminibus ab Hedwigio ipſo communicatis omnino diſticha nec adeo conferta ut in icone cernuntur.

† *H. laxifolium* caule repente ramoſiuſculo, foliis laxiſſime diſtichis lato-lanceolatis patentiſſimis ſerrulatis ſupra medium ductuloſis, capſulâ cernuâ.

Germ. *Weitblättriges Aſtmoos.* Gall. *Hypne a feuilles lâches.*

In Carolinâ *Du Boſe* ad terram legit. *Desfontaines* benigne communicavit. ♃

Praecedenti valde affine, habitu fructuque ei ſimillimum; at folia anguſtiora, laxiſſime diſticha, nec foliolis duplicatis bifaria, patentiſſima, obſcurius ſerrulata ſpecifice diſtinguere videntur. A *ſerrulato* discrepat ut *ſylvaticum* a *denticulato*. Operculum non vidi.

† *H. microcarpon* caule erecto ſimpliciuſculo compreſſo, foliis ſubbifariis rotundato-ſpathulatis ductulorum faſciculo cito evaneſcente, capſulâ erectâ urceolatâ.

Hypnum microcarpon ſimpliciuſculum compreſſum, foliis rotundato-ſpathulatis, ſporangiis exiguis fuſcis. *Hedw. Sp. Muſc. p.* 244. *t.* 59. *f.* 6 — 8.

Germ. *Kleinfrüchtiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne petit fruit.*

In Inſulis Auſtralibus habitat. ♃

Caulis erectus, ſubſimplex, compreſſiuſculus. Folia laxe imbricata, appreſſo-patula, ſubdiſticha, rotundato-ſpathulata, margine integerrima, pallide viridia, ductulorum faſciculo citra medium evaneſcente inſtructa. Pedunculus e caule erectus, ſemunciam circiter longus, laevis, rutilans.

Capſula

Capsula erecta, urceolata, exigua, profunde fusca. Calyptra et operculum non visa. Peristoma albidum.

** *Caule pinnatim ramoso.*

TAXIFORMIA.

† *H. taxiforme* caule procumbente subdiviso simpliciter pinnato viridi, foliis duplicato-distichis ovato-lanceolatis apice inflexis nervo gemino brevissimo ad basim, pedunculo laevi.

Germ. *Eibenförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne à forme d'If.*

E Sierra Leone in Africâ Afzelius accepit; *Mohr* communicavit. ♃

Caulis procumbens, irregulariter pinnatus, pinnis simplicissimis, humiditate planissimis, *Fissidentis taxiformis* persimilibus, madore vix remoto concaviusculis ut in *Leskia trichomanoide.* Truncus in caule ramisque viridis. Folia caulina laxissime, ramea eleganter duplicato-distícha, ovato-lanceolata, acuminata, siccitate introrsum flexa, unde pinnularum facies concava, subintegerrima, nervo duplici omnium tenuissimo basi instructa, pallide viridia, subpellucida. Pedunculus, unicum tantum et sine capsulâ vidi, laevis, rubellus, semuncialis. Fructus ignotus.

Species peculiaris, elegans, forsitan alius generis. *Neckeras* habitu aemulatur.

† *H. nigricaule* caule procumbente subdiviso simpliciter pinnato denudato spinuloso nigricante, foliis appresso-patulis distichis ovato-lanceolatis acumine piliformi exfasciculatis, pedunculo laevi.

Germ. *Schwarzstämmiges Astmoos.* Gall. *Hypne à tige noire.*

Ut praecedens a *Sierrâ Leone* ad nos pervenit eodemque modo.

Cave

Cave ne cum praecedente commisceas a quo *Mohr* etiam diſtinguebat, ut ex illius inſcriptione video. Notae ſpecificae ſunt. 1. Truncus facile calveſcens, foliorum jacturâ ſpinuloſus, purpureo-nigricans. 2. Folia equidem diſticha ſed parte antica poſticâque appreſſa, denſius imbricata praeſertim caulina, in acumen longius piliforme ſub lente evidentius ſerrulatum educta, exfaſciculata, minus inflexa, pallidiora et valde pellucida. Fructus etiam pedunculo ſuperſtite deerat.

† *H. Guadalupenſe* caule procumbente irregulariter ſubbipinnato, ramulis compreſſis, foliis imbricatim diſtichis ſubulato-acuminatis acumine longiſſimo cirrhoſo, biductuloſis.

Germ. *Guadalupiſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne de la Guadeloupe.*

In Inſulâ Guadalupâ habitat. E clar. *De Candolles* herbario.

Caulis procumbens, ſemidenudatus, nigro-purpuraſcens, irregulariter bipinnatim ramoſus, nempe ramis alternantibus variae diviſionis ac longitudinis, ramulis complanatis. Folia denſe imbricata, utrimque dejecta et quodammodo diſticha, ſubulato-acuminata, acumine longiſſimo piliformi, ſiccitate ac humiditate varie contorta, cirrhoſa, ambitu ſub bonâ lente argute ſerrulata, nervis duobus jam a baſi diſtinctis ad 3/4 longitudinis evanidis exarata, hinc ſub lente eleganter lineolatâ viſa.

Stirps pulchella, ſpecie diſtinctiſſima, habitus peculiaris, ramis ramulisque fere omnibus ad angulum rectum patentibus. *Neckeram* omnino refert; at fructu non viſo inter *Hypna* militabit, donec meliora edocti fuerimus.

† *H. pennaeforme* ſurculis pinnatis, ramulis patulis inaequalibus, foliis ſubtus trifariis. *Thunb. Prodr. fl. Cap. P. II. p.* 175.

Germ. *Federförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne ailé.*

In Promontorio Bonae Spei habitat. *Thunberg* legit. Plura neſcimus. ♃

Nonne potius *Neckera?*

In

† *H. ericetorum* caule procumbente varie diviso simpliciter pinnato, ramulis compressis, foliis conferto - distichis lanceolato - subulatis acumine cirrhoso spinuloso - serrulatis ductulorum fasciculo tandem evanido.

Germ. *Heiden - Astmoos.* Gall. *Hypne des bruyeres.*

In Insulae Borboniae *Plaine des Chicots* ad terram sub *Ericis* habitat. *Bory St. Vincent* communicavit sed fructu destitutum. ♃

Caulis procumbens, varie divisus, divisionibus suberectis simpliciter pinnatis, pinnis planiusculis, junioribus apice foliorum convolutorum congerie gemmiformi clavatis, sensim longitudine decrescentibus. Folia conferta, disticha, lanceolato - subulata, statim a basi spinuloso serrulata, a medio ad apicem usque undulato - cirrhata, imo et madore numquam prorsus recta, ductulorum fasciculo proxime sub apicem evanescente percursa, e luteo rufescentia.

Stirps elegans, nulli nostratium nisi forte *Neckerae crispae* affinis, aureo - rufa, perbelle pinnata.

† *H. planum* caule repente pinnato, ramis distantibus alternis complanatis, foliis distichis ex ovato triquetris acuminatis subexfasciculatis.

Germ. *Ebenes Astmoos.* Gall. *Hypne plâne.*

In Hispaniolâ ad terram habitat. *Boiteau* inde retulit et communicavit. ♃

Pusillum, laxe pinnatum, planissimum. Nervus brevissimus ad basin foliorum sub acri lente obscure serrulatorum. Capsulam non vidi, sed tantum pedunculos juniores, virides, brevissimos.

*** Caule

*** *Caule fasciculatim ramosa.*

FASCICULATA.

H. fasciculatum caule erecto fasciculatim ramoso, ramis deflexis compressis, foliis hinc et illinc patentissimis subdistichis obtusis nervo ante apicem denticulatum evanescente. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 246. *Hedw. Sp. Musc. p.* 245. *t.* 62. *f.* 8—10. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1827.

In montibus altissimis Jamaicae ad arborum radices habitat. Fructus nondum visus. ♃

„Truncus veteranus calvus, profunde fuscus, veterascens calvescens, „dilutior; innovationes ramosae, ramis deflexis, subdivisis. Folia ob„longa, obtusa, laxissima, apiculata, denticulata, lateralia superioribus in„ferioribusque patentiora, dissita, ductulosa, fasciculo instructa proxime „sub apicem evanescente." *Hedw. loc. cit.*

Adde e Swarzio,

Caulis repens, radiciformis, a quo surculi nonnulli eriguntur dissiti, unciales, biunciales, inferne indivisi, superne fasciculatim ramosi, ramis inordinate sed distiche subdivisis, rarius stoloniferis.

† *H. arcuatum* caule assurgente ramoso, ramis simplicibus erectis fasciculatis complanatis, foliis appresso-patulis subimbricato-distichis cordato-lanceolatis apiculatis serrulatis ductulosis, pedunculo arcuato, capsulae subpendulae elongatae striatae operculo rostrato rectiusculo.

Hypnum arcuatum truncis elevatis ramosiusculis pedunculisque arcuatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 245. *t.* 62. *f.* 1—7.

Germ. *Bogenförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne arqué.*

In Insulis Australibus habitat. ♃

Caulis

„Annulus praesens. *Per. ext.* Dentes lineà longitudinali medio no-„tati. *Int.* Processus majores carinati perforati; interjecti minores bini „filiformes. *Web. et Mohr loc. cit.*

Folia non exfasciculata, ut dixi Turnero sequente, sed nervis duobus inconspicuis divergentibus quartam circiter folii longitudinis partem metientibus, ut bene Smithius vidit, exarata.

H. lucens caule compresso vage ramoso, foliis imbricato-distichis ovatis obtusis undatim punctatis, capsulae ovatae nutantis operculo conico-cuspidato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 128. *Hedw. Sp. Musc. p.* 243. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 347. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1295. *Turn. Musc. Hib. p.* 155. *De l'Arbr. fl. Auv. v. II. p.* 786. *Thunb. Prodr. fl. Cap. p.* 175. — *Dill. Musc. p.* 270. *t.* 34. *f.* 10.

Leskea lucens. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 513.

In totius Europae sylvis alpestribus ab Insulis *Faroer* ad Apenninum usque habitat. In Galliâ diu non visum *Déjean* in monte *Pilat* legit ut et ego in Averniae montibus *à la Croix Morand*, et alii in sylvis circa *Serreze. Herb. Cand.* In Promontorio Bonae Spei observavit etiam clar. *Thunberg*. Vere. ♃

„Calyptra mitriformis ut in *Trichostomio*. Peristomium internum mem-„branaceo-laciniatum laciniis sedecim majoribus carinatis perforatis cum „dentibus peristomii externi alternantibus interjectis minoribus singulis bi-„nisve filiformibus. *Web. et Mohr loc. cit.*

† *H. vesiculosum* caule compresso subramoso, foliis imbricato-distichis oblongis obtusis apiculatis vesiculoso-reticulatis pellucidis nervis duobus divergentibus inaequalibus.

Germ. *Blasiges Astmoos.* Gall. *Hypne vésiculeux.*

In

in acumen longum ſenſim educta, inſtar *Splachni* veſiculoſo-reticulata areolis oblongis pellucidis oculo vel mediocriter armato ſpectandis, hinc quaſi lineolata, margine integro, exfasciculata. Perichaetialia ſimilia paulo breviora. Pedunculus in caule flexuoſus, ſex ad novem lineas longus, rutilans. Capſula oblonga, cernua, matura rubro-ferruginea, vel ſpadicea, baſi dilutius colorata. Operculum thecae longitudine e baſi conicâ thecae concolore in roſtrum longum, pallidius, erectiusculum deſinens.

Periſtoma non vidi, capſulis ad ejus diſceſſum nondum maturis; hinc a ſolâ analogiâ et habitu ad genus noſtrum retuli. Caeterum diſtinctiſſima ſpecies.

(b) Ramis ſub-compreſſis.

Foliis erecto-patentibus latiusculis.

PRAELONGA.

H. praelongum caule procumbente vage ramoſo ſubpinnatoque, ramulis compreſſiusculis, foliis erecto-patentibus ſubdiſtichis ovato-lanceolatis cordatisque ſerrulatis, pedunculis muriculatis, capſulae oblongae nutantis operculo curviroſtro. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 82. *Schultz. Starg. p.* 317. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 76. *t.* 29. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 258. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 336. *Swarz. Musc. Suec. p.* 54. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1299. *Turn. Musc. Hib. p.* 160. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 519. — *Dill. Musc. p.* 278. *t.* 35. *f.* 15. *A C.*

Ad arborum truncos, ligna putrida, ſaxa terramque in ſylvis et pomariis totius Europae et Americae Borealis unde cum *H. imponente* promiscue vivens accepi, habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes inferne rubelli, ſuperne pallidi, elegantiſſime transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ perforati ciliis duobus tenerrimis interjectis.

Summopere polymorphum, aegre ad unicam subdivisionem referendum, colore nunc lutescente pallidiusculo nunc atro-viridi pro soli et sedis conditione ludens; mox surculis regulariter pinnatis, foliis distichis, habitu eleganti *H. tamariscinum* satis referens, mox reptans, ramis irregularibus, vagis, vix subpinnatis, foliis erecto-patulis obscure bifariis, pedunculorum tandem longitudine a semunciâ ad sexunciam varians; caeterum foliis argute denticulatis, ductulorum fasciculo proxime sub apicem abrupte desinente, et setis muriculatis ut et rigiditate ac strigositate quâdam facile dignoscendum. Variat

1. Caule breviore vage ramoso, foliis minoribus vix bifariis pallidis, pedunculis semunciâ non longioribus

Hypnum abbreviatum caule erecto vix pollicari vage ramoso, foliis confertis. *Turn. Musc. Hib. p.* 160. *Smith. loc. cit.* — *Dill. Musc. p.* 278. *t.* 35. *f.* 15. *B.* β ABBREVIATUM.

In palustribus Hiberniae et rupibus umbrosis Angliae habitat ut et in Germaniâ et Helvetiâ unde missum habeo.

2. Caulibus procumbentibus, divisionibus erectis, fructiferis brevioribus eleganter bipinnatis, sterilibus longissimis simpliciter pinnatis plumulosis; ramulis planiusculis; foliis distichis, dimorphis, in caule cordato-lanceolatis apice reflexo-subsquarrosis, in ramulis ovato-lanceolatis longe acuminatis nervo subcontinuo, omnibus amoene viridibus, rarius e viridi lutescentibus. Est

Hypnum Stokesii caule bipinnatim ramoso, foliis cordatis acuminatis serratis uninervibus erecto-patulis, pedicellis tuberculosis, capsulâ ovatâ. *Turn. Musc. Hib. p.* 159. *t.* 15. *f.* 2. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1300. γ STOKESII.

In rupibus Hiberniae excavatis infra nidos Aquilarum prope lacum *Lough-Bray* primus invenit *Stokes.* Inde amicus Ludwigius in Lusatiae superioris sylvis saxosis legit et communicavit, quod pro specie novâ primum

mum habens *Hypnum Ludwigii* nominaveram at melius obfervatun tientibus *Weber et Mohr Bot. Tafch. p.* 337, et ipfo Turnero fui a *praelongo* cum quo etiam operculo Britannis ignoto mihi aut exacte convenit, feparandum minime cenfeo, quamvis habitu long fo fpeciem peculiarem mentiatur. Hanc varietatem etiam *Blandou* brofis hortorum prope *Schwerin* legit, ut et *Roger* in Helvetiâ, e Italiâ in Apenninis et circa Romam ad terram.

Hypnum rigidiusculum Bland. fasc. 2. *Musc. Exfic. n.* 2; tantum ramis rigidioribus, ftrictioribus, foliisque latioribus denf fertis apice et marginibus repandis flavefcentibus differt, vix a quam ifta Britannorum varietas, ut e fpeciminibus video quae in argillofis ad foffas in fylvulâ *Heinrichshäger* prope *Woldegk* Duca lizienfis lecta funt.

3. Caulibus procumbentibus ramofiffimis, ramis fimpliciter pinn pe filiformibus, foliis ovatis acutis remotis bifariis minutiffi latis atro-virentibus, pedunculis brevibus, capfulâ fufcefcent culo luteo. Eft

3\. ATRO-VIRENS.

Hypnum atro-virens furculis ramisque repentibus fili divaricatis, foliis ovatis acuminatis patulis, capfulis ovatis operculo roftrato, fetis fcabris. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. ex et *Dill.* Synop. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 87. — *H. Swarzii* mofiffimo, foliis remotis ovatis ferrulatis uninervibus hori: patulis operculo roftrato incurvo. *Turn. Musc. Hib. p.* 15 *minus. Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1293.

Holmiae in horto fuo primus Swarzius in arboribus o poftea *Stokes* in Hiberniâ prope Eblanam legit et varietatem minc Hiberniâ feptemtrionali. *Weber* et *Mohr* qui *H. atro-virens* cum ipfo Holmiae legerunt et fpecimina Hibernica a Turnero commu buerunt, pro merâ *Hypni praelongi* varietate declarant, quod eti ciminibus mihi e Sueciâ allatis video. Caeterum *H. atro-virens*

quod Swarzius idem ac suum habebat ab eo surculis tenuissimis, foliis integerrimis setisque laevibus specifice differt et ad aliam divisionem pertinet.

4. Foliis basi cordatis, nervo 2/3, perichaetialibus enerviis? e CLARIONI.

Hypnum Clarioni. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 520.

Nullatenus ab *H. praelongo* separandum ex ipsâ auctorum descriptione. „Caulis prostratus, subrepens, subpinnatus. Folia cordato-lanceolata, acuta, imbricata, in ramis subdisticha, laete viridia, semidiaphana, sub lente serrulata. Pedicellus erectus, subflexuosus, e surculo primario. Capsula nutans, ovato-oblonga. Operculum conicum, curvirostrum. *La Mark* loc. *cit.*

Ad arbores annosas caespitose vivens *Clarion* prope *Meudon* legit.

Obs. Seta in *H. praelongo* omnibusque ejus varietatibus nobis semper muriculata visa contra Turnerum qui aliquando laevem esse affirmat. Folia perichaetialia omnino sunt ductulosa quamvis ab Hedwigio aliisque, ut La Markio in *Hypno Clarionis*, exfasciculata dicta delineataque.

† *H. speciosum* caule repente diviso, ramis subunilateralibus, foliis alternis distichis ovatis acutis serratis nervo subcontinuo.

Germ. *Ansehnliches Astmoos.* Gall. *Hypne beau-port.*

In Italiâ circa Romam et in Apenninis ad terram sed absque fructu legi. ♃

Speciosum, semipedem et ultra longum. Rami distantes, omnes fere ab uno latere erumpentes, longitudine varii, pulchre complanati. Folia alterna, approximata, disticha, ovata, acuta, toto ambitu argute et elegantissime serrata, ductulorum fasciculo luteolo sub apicem evanido, amoenissime viridia.

 Prae-

Praecedenti simillimum et forte speciosa illius varietas. At habitus longe magis planus, folia laxissime disposita, nervusque subcontinuus, fructu non viso, conjungere non sinunt.

† *H. orthorynchum* caule procumbente diviso simpliciter pinnato, ramulis teretiusculis, foliis angustis cordato-subulatis serrulatis nervo continuo, pedunculis muriculatis subaggregatis, capsulae nutantis operculo longe recteque rostrato.

Germ. *Geradeschnabelichtes Astmoos.* Gall. *Hypne à bec droit.*

In Americâ Boreali habitat. Specimina clar. *Desfontaines* communicavit. ♃

H. praelongi varietatibus pinnatis summopere affine: at habitus longe elegantior, *Hypni splendentis*, foliorum nervus continuus, pedunculi plerumque aggregati bini vix lenissime sub bonâ lente muriculati, nec non operculum rostro recte protenso thecae longitudine, specifice distinguunt.

Roger prope Equestre Helvetiorum in sylvulâ *Bois-Bougis* muscum legit et communicavit nostro simillimum sed fructu carentem ideoque non satis determinatum.

† *H. confertum* caule repente ramoso, foliis confertis subdistichis ovato-acuminatis serrulatis nervo ultramedio, pedunculo laevi, capsulae cernuae operculo rostellato.

Hypnum confertum foliis laxis patentibus subdistichis ovato-acuminatis serrulatis patulis concavis margine planis nervo ad 2/3 evanido, setâ laevi, sporangio cernuo operculo rostrato. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 329. H. confertum* caule repente, foliis ovatis acuminatis subserratis patulis mediotenus uninerviis, operculo subulato arcuato. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1304. *Dicks. fasc.* 4. *p.* 17. *t.* 11. *f.* 14. *H. serrulatum* caule ramoso, foliis ovato-lanceolatis acuminatis serratis medio-

mediotenus uninervibus confertis patulis operculo rostrato. *Turn. Musc. Hib. p.* 148. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1290; e Turneri autoptae auctoritate et Smithio ipso idem ac *confertum* suum esse conjiciente. *H. clavellatum. Huds. p.* 508.

Germ. *Gedrängtes Astmoos.* Gall. *Hypne ramassé.* Angl. *Clustered Feather-Moss.*

In Europâ ad truncos arborum terramque habitat, in Britanniâ detectum. Primi *Dickson* in Scotiâ et *Scott* in Hiberniâ legerunt. Inde prope Bremam *Trever* ad terram invenit. Nuperius etiam *Dejean* e Delphinatu misit; ego autem Februario 1806 circa Florentiam pulchre fructificans legi, Martio circa Romam. Hieme et vere. ♃

Caulis pollicaris, repens, ramosus, ramis subpinnatis compressiusculis. Folia conferta, patula, subdisticha, ovato-lanceolata, acuminata, planiuscula, ductulorum fasciculo infra apicem evanido instructa, oculo armato serrulata, saturate viridia. Perichaetialia ovata, apice longo piliformi, enervia. Pedunculus subradicalis erectus, subuncialis, laevis, maturitate rufescens. Theca cernua e viridi fucca. Operculum longirostrum rostro recto incurvoque.

Ab *H. serrulato* Hedwigii habitu ramosiore, foliisque non lanceolato-subulatis sed ovato-acuminatis nervo multo altius ascendente, longe tenuius serrulatis, confertioribus differt.

Circa Romam ludit ramis confertis erectis, *Hypno murali* simile; at folia subdisticha acuminata distinguunt.

Pro illius varietate habeo

Hypnum rotundifolium caule procumbente diviso subpinnatim ramoso, foliis erecto patulis subdistichis subrotundo-ovatis acuminatis obscure serrulatis nervo ultramedio, pedunculo laevi, capsulae cernuae operculo curvirostro. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 129. excl. *Dicks.* Synon. *Scop. fl. Carn. ed. II. n.* 1333. *t.* 62. β ROTUNDIFOLIUM.

In

In Europâ Auſtraliori habitat. Primus Scopolius in Carnioliâ ad parietes vidit. Diu neglectum vel oblitum nuperius *Déjean* in Helvetiae ſubalpinis umbroſis et in Delphinatu ad terram legit. Vere. ♃

Caulis procumbens, diviſus, diviſionibus nunc vage nunc pinnatim ramoſis, ramulis planiusculis. Folia laxa, antica poſticaque erecta, lateralia patentia hinc ſubdiſticha, ſubrotundo-ovata, breviter acuminata, concava, apicem verſus obſcure ſerrulata, nervo baſi craſſo ascendendo tenuiſſimo demum evanido inſtructa, ſaturate viridia, omni ſplendore deſtituta, *ſiccitate* corrugata. Perichaetialia intima anguſte lanceolata, exfasciculata. Pedunculus in ſurculo ejusque diviſionibus erectus, ſubflexuoſus, rutilans, laevis, ſex ad octo lineas longus. Calyptra non viſa. Capſula ovata, cernua, fuscidula. Operculum concolor e baſi conicâ ſurſum deorſumve curviroſtrum. Periſtomium, capſula nondum ad ſporarum emiſſionem maturâ, non vidi.

Stirps monoica. Flos masculus alaris. Perigonialia interiora, tenerrima, capillacea.

Habitus *H. praelongi*, ſed foliis rotundioribus, obſcurius ſerrulatis, ut et ſetâ laeviſſimâ abunde ab eo diſtinctum eſt. Molle eſt praeterea et nullo modo elaſticum vel ſtrigoſum. Stirps Scopoliana quantum e juſto breviori deſcriptione et icone rudi concludere fas eſt, omnino eſt noſtra. A *conferto* autem non aliter quam foliis rotundioribus differt; hinc non ſpecifice diſtinctum.

† *H. laete-virens* caule ſerpente filiformi, ramis brevibus ſimplicibus ascendentibus, foliis diſtiche imbricatis ovatis ſerrulatis ductuloſis, capſulae oblongae arcuatae operculo planiusculo.

Hypnum laete-virens caule filiformi, ramis ſparſis ſimplicibus, foliis ovatis acutis ſerrulatis uninervibus; operculo planiusculo. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1290. *Turn. Musc. Hib. p.* 149. *t.* 13. *H. rotundifolium. Dickſ. faſc. II. p.* 10, excl. Syn. Scopolii.

Germ.

Germ. *Schöngrünendes Astmoos.* Gall. *Hypne beau-vert.* Angl. *Bright green Feather-Moss.*

In Scotiâ et Hiberniâ, ubi *Scott* legit, ad arborum radices vivit. ♃

„Caulis filiformis, serpens, squamulosus, ramis ascendentibus, sim„plicibus, brevibus, fere lanceolatis. Folia distiche imbricata, laete ac dilu„te viridia, ovata, acuta, concaviuscula, serrulata, nervo solitario concolore „pellucido itaque obsoleto. Pedicellus vix uncialis, pallide croceus. Cap„sula oblonga arcuata. Operculum planiusculum umbonatum nec acumina„tum." *Smith. loc. cit.*

Huc forte pertinet

H. planiusculum caule repente vage ramoso, ramis simplicibus complanatis, foliis imbricatis distichis ovato-acutis subserrulatis, nervo ultramedio, capsulâ ovatâ cernuâ, pedunculo laevi.

Germ. *Ein wenig flaches Astmoos.* Gall. *Hypne un peu applatte.*

Circa Viennam in Delphinatu ad rupes lectum amicus *Déjean* communicavit. ♃

Plantam Britannorum non vidi; at ex eorum descriptione nostram cum eâ multa communia habere video. Surculus tamen in nostrâ vix filiformis dicendus. Si operculum praesens fuisset, dubia nostra solverentur, quo nondum viso tamquam speciem propriam sistere sustinui.

† *H. distans* caule repente diviso, ramis complanatis erectiusculis apice incurvis distantibus simplicibus compositisque, foliis imbricato-appressis subdistichis ovatis acutiusculis serrulatis nervo tandem evanido.

Germ. *Weitästiges Astmoos.* Gall. *Hypne à rameaux espacés.*

In Italiae herbidis legi. Fructus deerat. ♃

 Mul-

Species elegans, distinctissima, cum aliâ non facile commiscenda. tas tenerior erit,

Hypnum curvisetum caule repente diviso, ramis depressis compositis, lis compressis, foliis subdistichis ovato - lanceolatis acuminatis semi- ılosis, pedunculo arcuato muriculato, capsulae ovatae nutantis oper- deorsum curvirostro.

Roma in Monte Viminali et Esquiliis ad murorum humidorum pe- caespitibus dense intricatis obscure virentibus pulchre fructificans sub is finem anno 1806 cum capsulis maturis legi. ♃

Caulis serpens, terrâ obrutus, varie ramificans, ramis deflexis sim- ›us compositisque, ramulis planiusculis suberectis. Folia caulina, ut ypnis terrestribus fieri amat, sursum spectantia, subsecunda, ramea la- trunco circumposita, in ramulis vero subdisticha, primaria cordato- ı, longe acuminata, setulâ terminata, caetera ovato-lanceolata, acumi- , margine subserrulata, ductulorum fasciculo vix ultramedio percursa. :haetialia similia, exfasciculata. Vaginula cylindracea alba. Pedoncu- ix tres lineas longus, arcuatus nempe e basi ascendens apicem versus n deorsum curvatus, purpureus superne luteolus, sub lente mediocri culatus. Capsula ovato - ventricosa, nutans, ferrugineo - fusca, eva- pallidior. Operculum e basi convexâ ferrugineâ deorsum curvirostrum, llo albido.

Per. ext. Dentes subulati, inflexi, dilutissime ferruginei apice albi- :s. *Int.* Processus majores lutei perforati, ciliis tenerrimis interjectis. *hed. nost.*

Ex hac descriptione Romae confectâ patet *Hypnum curvisetum* no- n eandem plantam ac Schleicherianam esse sed habitu teneriori ramo- et pedunculis brevissimis ludentem.

(c) Ramis complanatis.

Foliis laxissimis.

RIPARIA.

H. riparium caule subprocumbente ramoso, ramis subdivisis complanatis, foliis laxissime distichis ovato-lanceolatis integerrimis nervo ultramedio, capsulae ovatae inclinatae operculo e basi convexâ breviter acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 176. *Hedw. Sp. Musc. frond. v. IV. p.* 7. *t.* 3. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 241. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 331. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1292. *Turn. Musc. Hib. p.* 152. *Swarz. Musc. Suec. p.* 63. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 539. *Walt. fl. Car. p.* 259. — *Dill. Musc. p.* 308. *t.* 40. *f.* 44. *C. Obs.* Jam diu monuimus figuras A, B, D ejusdem iconis huc aegre pertinere, et Turnerus herbarii Dilleniani sagax cautusque perscrutator nostram firmat sententiam eam ad *H. rusciforme* referens. Figura C autem longe aptius ad *riparium* nostrum reducitur. — *Fissidens Weberi Musc. Rec. v. II. P. I. p.* 146, species spuria, delenda, huc e Weberiani herbarii fide pertinens. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 331.

Ad ripas aquarum fluentium et in ipsis aquis saxis submersis adhaerens cum *H. rusciformi* promiscue per totam Europam in Americâ Boreali vivit. Hieme. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati, transversim striati, rubentes apice luteo. *Int.* Processus e membranâ albicante carinatâ pyramidati, perforati, ciliis binis interjectis.

Variat in terrestribus foliis confertioribus pallidis. Est *Hypnum pallidum* Starkii et Schwägrichenii. *mst.* Primus *Seeliger* in Silesiâ observavit.

† *H. trichopodium* caule decumbente ramoso, ramis complanatis, foliis remotis alternis distichis ovato-lanceolatis piliformi-acuminatis subserrulatis,

latis nervo ultramedio, capsulae ovatae incurvatae operculo obtuse conico.

Hypnum trichopodium trunco decumbente ramoso, foliis remotissimis alternis cordato-lanceolatis acuminatis denticulatis ductulosis, pedunculis tenuissimis praelongis, capsulae ovatae incurvatae operculo obtuse conico. *Schultz. fl. Starg. p.* 324. *H. Schultzii. Bland. Musc. Exsicc. fasc.* 3. *n.* 150.

Germ. *Haarstieliges Astmoos.* Gall. *Hypne a pédoncules capillaires.*

In pratis paludosis graminosis prope *Neubrandenburg* Maio 1804. primum lectum est. Tunc temporis cum capsulis operculatis et deoperculatis vigebat. ♃

A praecedente cum quo maximam affinitatem habet, conjungente etiam Mohro, foliis acumine piliformi instructis, evidentius serrulatis, nervo vix ultramedio, praecipue autem operculo conico obtuso vel plano-convexo nec convexo-acuminato specifice differre videtur. Praeterea folia longe remotiora, pedunculi tenuiores, longissimi circiter biunciales, flexuosi, totus habitus tandem laxior, flaccidus speciem propriam accusant.

7. *Oligophyllum* caule vage parciusque ramoso, foliis alternis laxissime distichis ovato-lanceolatis acuminatis subintegerrimis nervo ultramedio, capsulae inclinatae operculo conico-mucronato. *Mnsc. Rec. v. II. P. II. p.* 181.

Hypnum flagellare. La Mark. Herb. Cand.

In Helvetiae et Americae Borealis aquosis habitat. Clar. *De Candolles* specimina fructigera benigne communicavit. ♃

Praecedenti affine a quo vix aliter quam setis duplo brevioribus et operculo mucronato nec non habitu laxiore omnium *ripariorum* tenerrimo differt. Utrumque forte *H. riparii* varietas constans.

Ab *H. fluitante* cum quo olim comparabam toto coelo differt.

† *H. longifolium* caule repente vage ramoſo, ramis brevibus depreſſis, foliis laxiſſime diſtichis e baſi ovatâ in acumen longiſſimum filiforme flexuoſum eductis integerrimis nervo ultramedio, capſulae ovato-oblongae arcuatae operculo convexo apiculato.

Hypnum longifolium ſurculo repente vage ramoſo, ramis alternis depreſſis, foliis ovato-lanceolatis longiſſime acuminatis ſplendentibus integerrimis uninerviis, capſulae oblongae arcuatae operculo conico. *Schultz. fl. Starg. p.* 335.

Germ. *Langblättriges Aſtmoos.* Gall. *Hypne à longues feuilles.*

In pratis paludoſis prope pagum *Mildenitz* Duçatus Megapolitani ad ligna demortua, ſaxa et arborum radices Schultzius invenit et benigne communicavit. Serius etiam in Thuringiâ legi. Aeſtate. ♃.

Clar. Schultzius cum *Hypno ſtellato* plantam ſuam comparat, at *riparium* longe magis refert; hinc pro ejus varietate terreſtri *Weber* et *Mohr* habent, *Bot. Taſch. p.* 331. At folia omnium *Hypnorum* longiſſima, capillacea, ſiccitate valde flexuoſa, habitus praeterea valde flaccidus vix conjungere ſinunt, cum haec omnia aliter eſſe deberet ſi plantae aquaticae varietas terreſtris eſſet. Muscos aquaticos etenim, aliarum plantarum amphibiarum inſtar, ſi caſu ſolo ſicco utantur, modo contrario immutari partibusque omnibus contrahi videmus. Caules et rami breviores rigidioresque tum fiunt, folia confertiora evadunt, diameter longitudinalis minuitur latitudine auctâ; planta alioquin flaccida laxaque habitu contrario vitam terreſtrem teſtatur. His propenſis vix credam *Hypnum riparium* in noſtram ſpeciem, tenore naturae legibus contrario, converti potuiſſe. Color inſuper luteo-rufeſcens cum nitore ſericeo, qui in illo amoene viret.

Huc

Huc tamquam varietas notabilis pertinet

Hypnum petrophilum caule assurgente subramoso, foliis distichis ramorum supremis subsecundis lanceolato - acuminatis integerrimis nervo ultra-medio, capsulae cernuae operculo - convexo apiculato. β PETRO-PHI-LUM.

Ad saxa in humidis montis *Seeberg* prope Gotham amicus *Plaubel* auctumno fructificans legit. ♃

Caulis assurgens, divisus, nunc vage nunc subpinnatim ramosus, ramis simplicibus, patulis, complanatis, apice incurviusculis. Folia caulina simpliciter disticha, approximata, humiditate ac siccitate patentissima, squalide fusca; ramea confertiora, bifaria, cum aureo splendore rufescentia, suprema apicibus subsecunda, omnia lanceolata, in acumen longum piliforme educta, margine integerrima, ductulorum fasciculo supra medium abrupte desinente instructa. Perichaetialia lanceolata, caulinis minora, etiam ductulosa. Pedunculi approximati in surculo laterales, subunciales, crassi, non tortiles, laeves, rutilantes, superne pallidiores. Calyptra longe subulata, lateraliter fissilis, alba. Capsula ovato - arcuata, cernua, sub maturitatem ochracea. Operculum pallidius, e viridi rubellum, demum ferrugineum, convexum, in medio umbone apicnlato instructum, etiam convexo - apiculatum. Peristoma non vidi.

A stirpe Schulzianâ foliis paulo brevioribus, minus filiformibus densius confertis, supremis evidenter secundis differt, specifice autem non est distinctum.

† *H. obscurum* caule repente vage ramoso, ramis subsimplicibus complanatis, foliis distichis remotiusculis anguste ovato - lanceolatis nervo subcontinuo, copsulâ erectâ ovatâ.

Germ. *Dunkelgrünes Astmoos.* Gall. *Hypne vert - sombre.*

In Delphinatu ad lapides udos Dejean invenit et communicavit. ♃

Planta pusilla coloris obscure viridis semel tantum visa. Habitus planiusculus. Folia siccitate crispula, integerrima, nervo continuo debili vix percipienda. Perichaetialia minima. Pedunculus tres circiter lineas longus, lenissime flexuosus, purpureus, laevis. Capsula deoperculata, erecta, pallide fuscidula. Operculum non visum.

Per. ext. Dentes lanceolati, rubelli. *Int.* Processus majores e membrana pallidâ tenues. An cilia interjecta sint affirmare non ausim. An forte *Leskia*?

† *H. fontium* caule fluitante, ramis vagis inaequalibus planiusculis, foliis laxe alternis distichis ovatis acutis subserrulatis nervo continuo.

Germ. *Brunnen-Astmoos.* Gall. *Hypne des fontaines.*

In fontibus Insulae Teneriffae *Bory St. Vincent* legit et communicavit. Specimina fructu carent. ♃

Caulis semipedalis, longior, filiformis, tenuissimus, divisus. Rami vagi, nunc approximati, subaequales, planiusculi; nunc valde distantes, longiores, aliquando in filum omnium subtilissimum longe attenuati. Folia laxa, alterna, subdisticha, exacte ovata, acuta, sub lente margine tenuiter serrulata, nervo viridi ad apicem usque meante instructa, obscure viridia.

Species distinctissima, hujusce divisionis, tenerrima, *Confervas* tenuitate aemulans.

† *H. flexile* caule fluitante basi longe nudo filiformi subpinnatim ramoso, foliis laxe alternis distichis ovatis acutiusculis enerviis integerrimis.

Germ. *Biegsames Astmoos.* Gall. *Hypne flexible.*

Ex Herbario Celeber. *Desfontaines*, ejus benevolentià possideo, sed fructu carens. Patriam ignoramus, at in aquaticis vivere e toto habitu constat.

Praece-

In nivalibus rupibus Auſtriae inferioris, *Breyn*, *Heiligenbluten-Tauern* et *Gösnitzalpe* ad terram *Schwägrichen* legit. Aeſtate. ♃.

„Caulis brevis, vage ramoſus; rami longi, parum curvati, rigidi, „colore rufeſcente aureo ſplendente, interdum viridi. Folia e lato-lanceola-„tâ baſi in acumen longiſſimum acute ſerratum attenuata, ſtriis aut plicis qua-„tuor verſus apicem evanidis, ſiccitate et madore minus arcte imbricata, erec-„ta, rigidula. Sporangium fere erectum. Pedunculus ſesquiuncialis.

„Habitu ſimile *H. rufescenti*, ſed foliis et figurâ optime diſtinctum, a „*ſtramineo* foliorum ſtriis multis, figurâ et loco, a *nitente* foliis eductuloſis." *Schwägr.*

In nonnullis herbariis nomine *Bryi Alpini* inſtructum occurrit, aucto-re Schwägrichenio.

Varietas minor β foliis obſolete ſtriatis.

H. nitens caule ascendente ſimpliciter pinnato, pinnis approximatis acutis, foliis imbricatis appreſſo-patulis longe ſubulatis ſtriatis, perichaetiali-bus longiſſimis, capſulae inclinatae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 93. *Schultz. fl. Starg. p.* 319. *Hedw. Sp. Musc. p.* 255. *Web. et Möhr. Bot. Taſch. p.* 314. *Oecon. Fl. Weter. v. III. P. II. p.* 110. *Swarz. Musc. Suec. p.* 62. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1316. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 522. — *Dill. Musc. p.* 330. *t.* 39. *f.* 37.

In totius Europae udis habitat in Hiberniâ tamen nondum lectum. Paludoſa turfoſa praeprimis amat. Recentius noſtrates in monte *Jorogne* le-gerunt, ut *Déjean* in Delphinatu prope *Pont-Beauvoiſin*; alii circa *le Mans*; *Herb. Cand*; circa Ratisbonam *Duval*, in Seelandiâ *Schumacher* etc. Aeſtate. ♃.

Per. ext. Dentes ſubulati, inflexi, fusco-lutei. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ pallidius luteſcentes, ciliis interjectis.

Variat

Variat in subhumidis graminosis Ducatus Megapolitani ex. gr. ad lacum mortuum, *Todtensée*, prope *Woldgast* caulibus minus ramosis, foliis basi latiore subovatâ minus striatis, operculo longius conico, toto habitu tenuiore, colore minus aureo, pallide virenti. Blandovius communicavit.

H. cuspidatum caule suberecto ramoso simpliciter pinnato, pinnis brevibus superioribus cuspidatis, foliis appresso-patulis ovatis acuminatis subexfasciculatis supremis convolutis longioribus, capsulae nutantis ovato-cylindricae operculo obtuse conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 56. *Schultz. fl. Starg. p.* 317. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 339. *Hedw. Sp. Musc. p.* 254. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1317. *Turn. Musc. Hib. p.* 177. *Swarz. Musc. Suec. p.* 61. *La Mark et Cand. fl. Franç. p.* 520. *Walt. fl. Car. p.* 259. — *Dill. Musc. p.* 300. *t.* 39. *f.* 34.

In paludibus, fossis muscosis, pascuisque uliginosis totius Europae, Orientis teste Buxbaumio et Americae septemtrionalis habitat. Vere. ♃.

Per. ext. Dentes lanceolati pallide ferruginei. *Int.* Processus e membranâ reticulata carinato-sulcatâ albicante imperforati, ciliis interpositis.

Folia subexfasciculata, nempe nervis duobus minimis obsoletissimis inaequalibus parum divergentibus instructa.

† *H. neglectum* caule repente radicante subpinnatim ramoso, ramulis brevibus tereti-acutis, foliis imbricatis appressis-ovatis concavis acutiusculis semiductulosis, perichaetialibus striatis, capsulâ suberectâ cernente.

Germ. *Vernachlässigtes Astmoos.* Gall. *Hypne négligé.*

In Franconiâ legit *Des Vignes* et amice communicavit. Inter paludosa esse videtur.

A *cuspidato* quod aemulatur distinctissimum, 1. Caule tenuiore, repente, vix pinnatim ramoso. 2. Ramulis omnibus teretibus acutis. 3. Foliis

in

Dec. n. 311. *H. parietinum. Linn.* Ex ejus herbario. *Smith.?* — *Dill. Musc. p.* 312. *t.* 40. *f.* 47.

In Sylvis pascuisque humidis totius Europae et Asiae Minoris habitat. Circa Constantinopolin legit Buxbaumius. *Cent. IV. t.* 30. *f.* 54. *n.* 2. 3. Vere. ♃

Peristoma nulli quod sciam hucusque exploratum omnino *Hypni. Ext.* Dentes subulati ferrugineo-lutescentes. *Int.* Processus e membranâ albidâ carinatâ perforati, ciliis binis interjectis sub lente facile conspiciendis.

Omnes auctores praeter Mohrum folia exfasciculata dicunt, quamquam Muscologiae loco citato illa nervo tenuissimo saepe gemino altero divergente inaequali statim ab origine evanescente instructa esse docuerim.

Hedwigius muscum vulgatissimum inter species suas non habet, aut cum *puro* commiscuit.

† *H. oxycladon* caule procumbente vage pinnatimque ramoso, ramis tereti-acutissimis, foliis dense imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis ductulorum fasciculo sub apicem serrulatum evanido, capsulâ arcuatâ cernuâ.

Germ. *Scharfästiges Astmoos.* Gall. *Hypne à rameaux aigus.*

In Pensylvania habitat. Amicus Ludwigius communicavit. ♃

Caulis procumbens subdivisus, nunc vage, nunc pinnatim ramosus, et tum pro more gentis sterilis. Rami dense conferti, teretes, acutissimi. Folia densissime imbricata, appressa vel madore permanentia, ovato-lanceolata, acuminata, nervorum fasciculo proxime sub apicem serrulatum evanido instructa, sericeo cum nitore lutescentia. Perichaetialia lanceolata nervo instructa, intimis longioribus subfiliformibus. Pedunculus in caule irregulariter pinnato-erectus, subuncialis, amoene rubens, apicem versus

 luteo-

luteolus. Capsula e basi angustiore sensim ampliata, arcuata, cernua, vacea. Calyptra, operculum et peristomium non aderant.

E capsulae formâ et toto habitu ad hocce genus pertinet et Hy- cuspidata cum plumulosis connectit.

(b) Ramulis teretibus obtusis.

ILLECEBRA.

H. purum caule suberecto diviso simpliciter pinnato, pinnis teretibus incurviusculis obtusis, foliis imbricatis ovatis concavis mucronulatis ad medium usque ductulosis integerrimis, capsulae inclinatae subcylindricae operculo acute conico subincurvo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p. 89. Schultz. fl. Starg. p. 318. Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 316. Smith. fl. Brit. v. III. p. 1313. Turn. Musc. Hib. p. 175. Sav. fl. Pis.* 445. *Swarz. fl. Suec. p. 60. La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 521. *H. purum* ramis pinnato-sparsis attenuatis, foliis ovatis membranaceis apiculatis laxius imbricatis sporangiis cernuis operculis oblongis acute conicis. *Hedw. Sp. Musc. p. 253? H. elegans. Ehrh. Dec.* — Dill. *Musc. p. 309. t. 40. f. 45.*

In pascuis sylvaticis umbrosis totius Europae habitat. In monte Haemo Thraciae *Saezen* legit. Vere. ♃

Peristomium ut in *H. Schreberi.*

Hedwigius, tanti viri pace dixerim, in hac specie erravisse et cum *Hypno Schreberi* commiscuisse videtur. Equidem ex ejus Synonymis et Dillenii icone adductâ illius stirps *H. purum* Linnaei erit at neutiquam ex ejus descriptione; nam quod de *ramis croceis*, qui in *puro* semper viridi-luteolis, de *foliis laxe imbricatis patentiusculis, nunc rudimento fasciculi basilari tantum instructis*, quae in illo dense imbricata, appressa, semper ad medium usque ductulosa sunt, dicit, *Hypno Schreberi* tantum conveniunt.

niunt. Nec ex ejus icone satis liquet an folia *Hypni puri* vel *Schreberi* delineaverit. Uno verbo, si conjecturam facere licet, ubi de summi viri errore agitur, crederem illum utramque speciem prae oculis habuisse et nunc ab istâ nunc ab illâ descriptionem suam mutuatum esse.

Variat species nostra ramis irregulariter pinnatis vel sparsis, setisque brevioribus. Est *Hypnum illecebrum* plerorumque auctorum; hinc pleraque Synonyma *Hypni illecebri* in Muscologiâ nostrâ ad hanc varietatem referenda. Hanc etiam venditant omnes muscopoli et muscophili pro genuino *Illecebro* paucissimis viso.

H. Illecebrum caule procumbente diviso vage subpinnatimque ramoso, ramis teretibus incurviusculis, foliis arcte imbricatis appressis ovatis concavis apiculatis serrulatis nervo ultramedio, pedunculo scaberrimo, capsulae oblongo-ventricosae cernuae operculo conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 91. *Swarz. Musc. Suec. p.* 61.? *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 521. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1314? *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 318. qui *H. illecebri* et *puri* discrimen specificum feliciter eruerunt. — *Dill. Musc. p.* 311. *t.* 40. *f.* 46. *A et B.*

In pascuis Europae temperatioris habitat. In Italiâ frequens a me in Lombardiae pascuis autumno cum fructu et in monte Latiali, *Monte lavo* hodiernorum, prope Romam sine fructu lectum est. In Delphinatu circa Viennam cum capsulis repertum *Déjean* communicavit.

Caulis procumbens, varie divisus, divisionibus nunc inordinate ramosis, nunc irregulariter pinnatis, tuncque *H. puro* habitu accedens. Ramuli teretes, obtusi, incurviusculi. Folia densissime imbricata, siccitate ac humiditate trunco viridi arcte appressa, laete ovata, ad basim utrimque inflexa, ex apice obtusiusculo mucronem parvum planum pellucidum reflexiusculum emittentia, margine serrulata, ductulorum fasciculo evidenti duas tertias totius longitudinis metiente aliquando longiore subcontinuo instructa, lubrica, nitida, lutescentia. Perichaetialia exfasciculata, intima convoluta, elongata. Pedunculus in caule erectus sex ad octo lineas longus,

habitu tandem paulo diverso, ramulis rectis, colore aureo-fusco a Dillenio laudato nec viridi, differt. Qui separabit minus, credo, errabit quam qui conjunget.

† *H. Ternströmiae* caule depresso diviso subpinnatim ramoso, ramulis teretibus, foliis densissime imbricatis patentiusculis cochleariformibus longe apiculatis nervo ultramedio.

Germ. *Ternströmien-Astmoos.* Gall. *Hypne du Ternströmia.*

Americanum est. In Novâ Granadâ ad *Ternströmiae* truncos habitat. ♃

Caulis depressus, radicularum fasciculis distichis arborum cortici adhaerens, divisus, subpinnatus, pinnis simplicibus, teretibus, subaequalibus. Folia adeo dense in surculo ramisque imbricata ut truncus viridi-luteolus nullibi in conspectum veniat, madefacta patentiuscula, ovata, concava, cochleariformia, integerrima, ex apice rotundato inflexo apiculâm planam, diaphanam, serrulatam, in caule folium longitudine adaequantem, in ramis paulo breviorem emittentia, ductulorum fasciculo ultra medium evanido instructa. Fructus non visus.

Species pulchra, distinctissima, colore aureo nitens, praecedentibus praesertim *H. illecebro β americano* sese adnectens, at foliorum apiculâ longissimâ ab omnibus congeneribus facile dignoscenda.

† *H. trifarium* caule erecto superne ramoso, ramis paucis subteretibus obtusis, foliis imbricatis arcte appressis obscure trifariis ovatis concavis nervo ultramedio, capsulae lageniformis obliquae operculo conico.

Hypnum trifarium surculis trigonis tortis ramosis, foliis ductulosis trifariam imbricatis capsulâ cernuâ. *Web. et Mohr. Schwed. Reis. p.* 177. *t.* 2. *f.* 2. *a—d.*

Hyp-

Hypnum trifarium foliis imbricatis cochleatis tristichis ovatis obtusis concavis integerrimis nervo ad a/3 evanido, setâ laevi, operculo conico. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 319.

H. illecebrum. Schultz. fl. Starg. p. 318. excl. syn. *Brid.*

H. uliginosum. Schl. Cent. 3. *n.* 54.

Germ. *Dreyreihiges Astmoos.* Gall. *Hypne trilateral.*

In profundissimis paludibus Sueciae et Germaniae borealis, nec non in torfaceis Alpium Helveticarum cum *Hypno scorpioide et adunco* habitat. Primi omnium *Weber et Mohr* in palude Linnaeicolis propter herbationes Upsalienses celebratâ prope *Wittulfsberg* in Sueciâ, observaverunt et benigne sed sine fructu communicaverunt. Inde amicus *Schultz* in Megapolitanâ ditione ad pagum *Jalzke* ut et *Blandow* in pratis turfoso-paludosis circa *Waren* et prope *Woldegk* ad Lacum mortuum copiose legerunt, a quibus specimina fructifera accepi. Tandem *Schleicher* in montis *Jorogne* Helvetiae turfosis reperit. Julio cum capsulis deoperculatis inventum est, caeterum rarius fructificans. ♃

Caulis pedalis, erectus, aquae plurimam ad partem immersus, sub aquâ fuscus, parte autem super eminente laete viridis, superne ramosus. Rami pauci, vix subpinnatim dispositi, simplices, subteretes, obtusissime trigoni, apicem versus lenissime torquescentes. Folia dense imbricata, omnium arctissime trunco appressa, in series tres leniter cochleatas disposita, ovata, obtusa, concava, integerrima, ductulorum fasciculo ad duas tertias circiter evanido instructa. Perichaetialia elongata, obtusa, subexfasciculata. Pedunculus uncialis sescuncialis, in caule ramisve lateralis, laevis, subtortilis, pallide rubellus, superne luteolus. Capsula suberecta, lageniformis. Operculum obtuse conicum. Calyptra non visa. Peristomatis interni cilia singula processibus majoribus interposita.

Species elegans, propria, *Hypno illecebro* habitu vermiculari et foliorum formâ ac imbricatione, quamvis ramulis vix pinnatis sese proxime adnectens, sequentibus etiam affinis.

H. molle

Planta multis dubiis et ambagibus vexata de quâ non visâ nihil dicam cum descriptio et icon Hedwigianae a Swarzianis ita dissentiant ut vix credas eamdem stirpem illos prae oculis habuisse. Hedwigius etenim capsulam subpyriformem cernuam, Swarzius vero urceolatam erectam sistit, ille folia uninervia, hic enervia dicit. *Weber et Mohr* autem folia binervia esse affirmant, et ab *Hypno molli* auctorum minime separant. Sententiam ferre non audeo.

† *H. cirrhosum* caule procumbente vage ramoso, foliis imbricatis ovatis longe acuminatis semiductulosis. *Schwägr. in Schult. Reis. auf den Glockner. v. II. p.* 365.

Germ. *Langspitzigblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles à longue pointe.*

In Alpe Austriacâ *Brennkogel* ad terram sine fructu *Schwägrichen* legit. ♃

„Caules elongati, inferius attenuati; rami apicem versus incrassati apice „tamen ipso acuti, teretes, e viridi nitente straminei. Folia copiosa, spissa, „concava, obtusa; acumine tertiam folii partem aequante subfiliformi, in „sicco et humido subpatula. Ductulorum fasciculus tenuis ad mediam folii „partem evanescens, plicâ unâ alterâve irregulari vel nullâ. Textura tenuis „forcipe facile dilaceratur. Color vetustiorum brunneus.

„Proximum *Alpestro* Swarzii quod vero differt surculis brevioribus, „crassioribus, obtusis, foliis acutis nec acuminatis, vetustiorum colore nigro „fusco." *Schwägr.*

An hic bene loco suo stet in dubio relinquo, cum tantum b b affinitatem cum praecedente ab auctore laudatam in hac divisione militet.

H. stramineum caule erecto filiformi ramosiusculo, foliis subimbricatis appresso-patulis anguste ovatis obtusis integerrimis nervo subcontinuo,

capsulae erectae ovatae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 172. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 320. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 583. *Funk. Crypt. Gew. n.* 158. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1303. *Turn. Musc. Hib. p.* 164. *Swarz. Musc. Suec. p.* 62.

In aquosis gramineis totius Europae Borealis et temperatioris habitat. Inter Recentiores Swarzius in Sueciâ prope Upsalam, Turnerus in Britanniâ circa *Yarmouth*, Blandovius in pratis paludosis circa *Semlow* 1894, et Funkius in Franconiâ prope *Gefrees* legerunt. In Europâ calidiore repertum esse non comperi. Aestate. ♃

Folia quae Dicksoni fide enervia dixeram, nunc hujus speciei compos factus, omnino ductulosa video, monentibus etiam Webero et Mohro loco citato.

(c) Ramulis subulatis rigidis.

ABIETINA.

H. abietinum surculo decumbente diviso simpliciter pinnato, pinnis lineari-subulatis rigidis, foliis imbricatis ovato-acuminatis dorso papillosis integerrimis, capsulae oblongae cernuae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 80. *Schultz. fl. Starg. p.* 317. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 519. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 84. *t.* 32. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 353. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 332. *Swarz. Musc. Suec. p.* 54. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1300. *Turn. Musc. Hib. p.* 162. *Ort. Cont. fl. Esp. v. II. p.* 460. — *Dill. Musc. p.* 280. *t.* 37. *f.* 17.

Totius Europae et Americae septentrionalis ex. gr. Pensylvaniae specimina communicante Ludwigio, Carolinae teste *Michaux* etc. hospes, arenosa sterilia aprica amat, tantum tamen in umbrosis humidiusculis fructificans. In Silesiâ Ludwigius, in Saltu Thuringico *D. Voit* Junior, in Scandinaviâ Swarzius, in Helvetiâ *Roger* cum fructu legerunt. Aestate. ♃

 Per.

evadere, villum tomentosum foliorum deponi et epiderma in papillas corrugari posse haud improbabile sit.

† *H. scitum* caule arcuatim decumbente ramificato-pinnato, pinnis tereti-subulatis subunifariis simpliciusculis, foliis dense imbricatis caulinis cordato-acuminatis dorso papillosis, rameis triangularibus carinatis, nervo subcontinuo, capsulâ oblongâ erectiusculâ.

Hypnum scitum caule repente pinnato florifero, pinnis approximatis alternis simplicibus divisisque filiformibus, foliis ovato-lanceolatis acutis nervo ante apicem evanescente notatis, stricte imbricatis, perichaetialibus lineari-subulatis erectis costa integrâ notatis, pyxidibus subcylindricis erectis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 69.

Germ. *Schönangeordnetes Astmoos.* Gall. *Hypne symmetrique.*

In Americâ septemtrionali habitat unde *Palisot-Beauvois* retulit et amice communicavit. ♃

Hypno abietino foliorum, perichaetii et capsulae quamvis minus cernuae formâ satis simile, at mole quadruplo minore, habitu valde tenello et pinnarum dispositione quae nunc sese alternatim excipiunt, nunc, idque frequentius, uno versu dispositae sursum spectant, omnino distinctum. Praeterea folia in ramulis triquetra, obtusiuscula, madore longe patentiora. Peristomium in meis speciminibus semidestructum investigare non licuit. Calyptra et operculum non visa.

Species propria, *abietino* autem proxima.

† *H. curlandicum* suberecto ramoso viridi simpliciter pinnato, pinnis dense confertis tereti-subulatis rigidiusculis, foliis dense imbricatis patentiusculis ovatis subexfasciculatis.

Germ. *Curländisches Astmoos.* Gall. *Hypne de Courlande.*

In

In Paludibus Curlandiae *Roger* invenit et communicavit. Fructus non visus. ♃

Ab *H. Schreberi* cui admodum simile differt 1. trunco viridi non croceo; 2. ramis valde approximatis teretiusculis nec incurvatis nec compressis; 3. foliis densius imbricatis nullatenus appresso - patulis sed trunco undique aequaliter circumpositis humiditate patentiusculis. Cum fructificatio ignota sit specifica discrimina non facile declarantur, at truncus semper viridis (et color trunci in muscis semper aliquid specifici habet) nec non habitus longe diversus muscis *abietinis* proprius ab *H. Schreberi* distinctum esse suadent. Folia basi nervo duplici subparalello instructa.

** *Ramis multiplicato - pinnatis.*

TAMARISCINA.

† *H. fuciforme* caule procumbente vage diviso irregulariter subbipinnato, trunco luteolo, foliis imbricatis ovatis concavis obtusis pellucidis mediotenus ductulosis integerrimis.

Germ. *Tangförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne à forme de Varec.*

In sylvis Insularum Borboniae et Franciae ad terram habitat. E *Bory St. Vincent* detectoris munificentiâ possideo. Fructus desideratur. ♃

Caulis procumbens, passim radiculosus praesertim ad basin, caeterum nitidus, omni spurcore expers, varie divisus. Divisiones nunc vagae, nunc fasciculatim expansae, ramosae, irregulariter subbipinnatae, pinnulis inaequalibus, inordinatis, teretibus, obtusis. Truncus luteolus omni rubedine carens. Folia omnia dense imbricata, concava, exquisite ovata, apice rotundato - obtusa, superficie nitida, margine integerrima, ductulorum fasciculo colorato paulo supra medium evanido instructa, diaphana, eleganter reticulata, in ramis ultimae divisionis brevissima, caeteris formâ similia.

Planta

ſplendens caule procumbente ſubdiviſo duplicato-pinnato, trunco purpureo, foliis imbricatis ovato-lanceolatis acumine undulato mediotenus binerviis ſubſerrulatis, pedunculis ſubadgregatis, capſulae nutantis ovatae operculo e baſi conicâ curviroſtro.

Hypnum ſplendens arcuatim depreſſum triplicato-pinnatum, foliis primariis ovato-acuminatis appreſſis ſtriatis acumine cirrhoſo, ſporangiis cernuis, operculis roſtratis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 262. *t.* 67. *f.* 6—9. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 338. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 519. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1295. *Turn. Musc. Hib. p.* 156. *H. proliferum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 68., excluſo forte Linnaei Synonymo cum Smithius in Herbario Linnaeano pro noſtrâ plantâ tantum *Hypnum Schreberi* invenerit. *Schult. fl. Starg. p.* 316. *Sav. fl. Piſ. p.* 439. *Ort. Cont. fl. Esp. t. V. p.* 469. *H. parietinum. Swarz. Musc. Suec. p.* 53. — *Dill. Musc. p.* 274. *t.* 35. *f.* 13.

In totius Europae vel auſtralioris, Aſiae occidentalis, et Americae ptemtrionalis in Canada etc. ſylvaticis ad terram vivit. Circa Conſtantinolim Buxbaumius et in Montis Olympi Miſiae ſylvis *Seetzen* legerunt. re. ♃

Periſtoma ut in praecedente.

Nomine triviali (*ſplendens*) quod jam diu Sibthorpii auctoritate motus *usc. Rec. loc. cit.* propoſui, ab omnibus Botanicis nunc recepto, omnibus oribus et confuſionibus nunc et in poſterum finis factus.

Hedwigius male triplicato-pinnatum dicit; bipinnatum tantum eſt amvis pinnae ſecundi ordinis aliquando et ipſae inordinate ramuloſae ſint. lia ductulorum fasciculo duplici, altero dextram verſus divergente brevioinſtructa ſunt, nec tantum, ut non ſatis accurate dixi, *ſtriâ gemellâ nerm duplicem metiente* notata.

In Canadâ variat ramis interrupte ſubverticillatim approximatis, penculis ſemunciâ brevioribus thecisque minoribus. Eſt

β INTERRUPTUM. *Hypnum splendens β interruptum* caulibus elongatis, ramis complanato-pinnatis interrupte congestis, foliis lanceolatis laevibus sublineatis, conspicue denticulatis concavis lucidulis, pedunculis brevissimis sporangiis turbinatis operculo rostellato recurvato. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. II. p.* 317.

Huc probabiliter pertinet *Hypnum splendens α brevisetum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 71.

H. tamariscinum caule diviso subtriplicato-pinnato, trunco viridi, *foliis* imbricatis cordato-acuminatis apice piliformi serrulatis striatis dorso papillosis nervo subcontinuo, pedunculis subadgregatis, capsulae ovatae nutantis operculo rostrato.

Hypnum tamariscinum arcuatim depressum triplicato-pinnatum, foliis primariis cordato-acuminatis striatis, sporangiis cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 261. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 333. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 518. *H. parietinum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 71. *Schultz. fl. Starg. p.* 316. *Sav. fl. Pis. p.* 441. *Ort. Cont. Fl. Esp. t. V. p.* 565. *H. proliferum. Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1297. *Turn. Musc. Hib. p.* 175. *Swarz. Musc. Suec. p.* 53. *Dill. Musc. p.* 276. *t.* 35. *f.* 14.

In sylvarum udis ad terram vivit. Non tantum in totâ Europâ et Asiâ occidentali, ex. gr. in monte Olympo hospitatur, sed et in Africae *Cotes des Mosquitos* unde allatum possideo, in Insulis Borboniâ et Franciae, *Bory St. Vincent* communicante, in Americâ Boreali *Herb. Bosc.*, imo et in Novâ Hollandiâ e Parisiensium Herbariorum fide lectum est, per totum orbem terrarum vigens. Vere. ♃

Per. ext. Dentes subulati, ferruginei, apice pallidi, transversim striati. *Int.* Processus e membranâ carinatâ albâ perforati, ciliis binis ternisve interjectis.

Valde

Valde ludit tam ramificationis plus minus decompositae modo quam pedunculis adgregatis vel solitariis et operculi rostro nunc rectiusculo subulato breviore, nunc longiore recurvo, quae discrimina speciebus spuriis condendis pluries ansam praebuere; sed foliorum forma et peristomii conditio semper eaedem speciem unicam testantur. Inter istas valde numerosas varietates hae potissimum nobis observandae venerunt.

1. Variat surculis bipinnatis operculo breviore recto.

Hypnum recognitum surculo decumbente diviso bipinnato, foliis imbricatis triquetro-lanceolatis apice piliformi striatis, in ramulis minimis subexfasciculatis, capsulae cernuae oblongae operculo conoideo peristomii interni processibus perforatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 74. *Schultz. fl. Starg. p.* 316. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 92. *t.* 35. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 261. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1298. *Crom. Samml. n.* 36. *Hypnum delicatulum* Florarum Europaearum. β RECOGNITUM.

In totâ Europâ habitat. Vere. ♃

Nullo modo ab *H. tamariscino* separandum ut in loco Muscologiae citato contra Hedwigium declaravi, utque viri magni ponderis Turnerus, Candoleus, Swarzius censent; nam nec foliola vel minutissima nunc mihi melius observata nervo evanido carent, nec operculum, quamvis reipsâ brevius rostellatum ut in meis speciminibus in Silesiâ et Helvetiâ lectis video habitusque fere constanter bipinnatus specifica discrimina satis firma subpeditant. Imo *Weber et Mohr* loco citato *Hypni recogniti* specimina ipsa Hedwigiana a Swarzio illis communicata ad *H. tamariscinum* omnino pertinere affirmant.

2. Caulibus gracilioribus, ramis breviusculis, pedunculo valido setaceo subbiunciali, foliis manifeste scabris.

Hypnum protensum longius repando-protensum, brevissime bipinnato-ramosum, foliis exiguis lanceolato-ovalibus marginibus dorsoque muriculatis γ PROTENSUM.

culatis, pedunculo longiſſimo, ſporangio oblongo arcuato operculo breviusculo roſtrato. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. v. II. p.* 317.

In ſylvis Canadae et Carolinae habitat, nullo pacto ab *Hypno tamariscino* ſeparandum. Habitus tantum paulo diverſus.

3. Caulibus duplicato pinnatis, habitu delicato elegantiore, operculis longius tenuiusque roſtratis.

8. DELICATULUM. *Hypnum delicatulum* ſurculo procumbente ramificante ramis bipinnatis, foliis imbricatis cordato-lanceolatis acuminatis, capſulae oblongae cernuae operculo e baſi conicâ longe roſtrato, periſtomatis interni proceſſibus imperforatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 77. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 87. *t.* 33. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 260, — *Dill. Musc. p.* 546. *t.* 83. *f.* 6.

In Penſylvaniae, Guianae, Guadalupae, Japoniae ſylvis habitat, non in Angliâ, ut incaute dixi; nam e Swarzii auctoritate varietas iſta tenella e Dillenio mutuata nullatenus inter ſtirpes Europaeas pertinet.

Spuria ſpecies etiam delenda. *Weber et Mohr* ſpecimina Hedwigiana et Schreberiana hujusce musci ipſis communicata a *tamariscino* diſtinguendum negant, Hedwigium *Hypno delicatulo* periſtomii interni proceſſus majores imperforatos ciliaque interpoſita ſingula adſcribentem erroris redarguunt, cum ipſi proceſſus iſtos pertuſos ciliaque interjecta non ſolitaria ſed bina ternave ſemper invenerint.

4. Caulibus triplicato-pinnatis longiſſimis, foliis caulinis acumine piliformi longiſſimo obliquo. Eſt nobis,

9. SUPRADECOMPOSITUM. *Hypnum ſupradecompoſitum* caule proſtrato radicante ſubdiviſo triplicato-pinnato, foliis cordato-acuminatis caulinis longiſſime piliferis, pedunculis ſolitariis, capſulae inclinatae operculo curviroſtro.

In Hispaniolâ ad terram legit *Boiteau* et benigne communicavit. ♃

Caules

Pinnae inferiores plerumque et ipſae ramoſiuſculae unde nobis ſubbipinnatum. Imo in ſpeciminibus ex Hiſpaniolâ miſſis regulariter bipinnatum video.

Variat in Canada auctore *Michaux* loco citato,

β MUTICUM. 1. foliis ſimpliciter ſubacutis;

γ ACUMINATUM. 2. ſurculo paulo majore, foliis anguſtato-acuminatis.

† *H. gratum* caule repente bipinnato, foliis cordato-triangularibus obtuſiuſculis dorſo laevibus, pedunculo muriculato, capſulae inclinatae operculo longiroſtro.

Hypnum gratum caule repente, florifero pinnato, ramis diſtiche pinnatis pinnulis ſimplicibus alternis, foliis ſurculorum ovato-lanceolatis apice ſubulatis ſiccitate criſpis coſtâ integrâ notatis, pinnularum ſubovatis majoribus acutis, foliis perichaetii lanceolato-ſubulatis, pyxidis inclinatae operculo longe roſtrato acuminato. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 64. — *Dill. Musc. p.* 282. *t.* 36. *f.* 18? *Aubl. Pl. Guian. v. IV. p.* 968? Ex auctoris clariſſimi conjecturâ vix admittendâ.

Germ. *Angenehmes Aſtmoos.* Gall. *Hypne agreable.*

Torridae Zonae hoſpes in *Oware* et *Benin* Africae habitat, unde *Paliſot Beauvois* retulit. Nec aliae regiones aequinoctiales illo carent, quandoquidem idem auctor in Billarderii aliorumque peregrinatorum herbariis ſe vidiſſe affirmat.

Hypno minutulo affine ſed elegantius pinnatum; caules etiam longiores, tenuiores. Pedunculo muriculato, teſte Mohro autoptâ, ob omnibus *Hypnis* hujusce diviſionis differt.

Folia in hoc et *minutulo* ut et in *tamariscino* omnibusque ejus varietatibus non totâ ſuperficie cauli apprimuntur, ſed dorſo elevato ad truncum arcuatim lumini pervia flectuntur, unde ramuli ſub lente operis filigranei inſtar quaſi rotundo-cancellati apparent.

*** *Ra-*

*** *Ramis fasciculato-ramosis.*

DENDROIDEA.

† *H. comosum* caule repente, divisionibus erectis superne fasciculato-pinnatoque ramosis, foliis imbricatis patulis ovato-lanceolatis acuminatis serrulatis nervo excurrente, pedunculis aggregatis, capsulae cylindraceae pendulae sulcatae operculo e basi conicâ aciculari-curvirostro.

Hypnum comosum surculo repente, divisionibus erectis subsimplicibus apice ramulosis comosis, foliis ovato-lanceolatis nervo medio producto acuminatis imbricato-patulis nitentibus, capsulae cernuae cylindraceae sulcatae operculo e basi conicâ aciculari cuvirostro. *La Bill. Pl. Nov. Holl. v. II. p.* 107. *t.* 253. *f.* 2.

Germ. *Schopfästiges Astmoos.* Gall. *Hypne chevelu.*

In Capite *Van Diemen* Novae Hollandiae in udis habitat. ♃

Caulis repens, radiculoso-tomentosus, inferne nudus aut foliorum destructorum reliquiis spinulosus, divisus. Divisiones erectae, simplices, summitate ramos plurimos fasciculatos, subunciales, simplices pinnatosque, comosos, in palmae filicisve arborescentis modum expansos, emittentes. Folia imbricato-patentia, ovato-lanceolata, acuminata, acumine tenuissimo serrulato, nervo excurrente, nitentia, fulvido-straminea. Perichaetialia imbricatim conferta, caeteris subsimilia, interiora longius acuminata. Pedunculi ad ramulorum basim adgregati, circiter sescunciales, laeves, rubelli, tandem castanei. Vaginula cylindrica, brevis. Calyptra teretiuscula, laevis, obtusa, junior stylo terminata, latere fissilis. Capsula cylindracea, leniter arcuata, pendula (ex icone), octies deciesve sulcata, castanea. Operculum capsulae concolor ejusdemque longitudinis e basi conicâ in rostrum longum tenue incurvum desinens.

„Peristoma exterius 16 dentatum luteolum, interius e membrana sede„cies dentatâ filamentis intermixtis.“ *La Bill.*

A se-

A sequente habitu comoso, pedunculis aggregatis, capsulâ cylindraceâ striatâ, et operculo aciculari facillime distinguitur.

H. arbuscula caule repente diviso, divisionibus erectis inferne nudis superne fasciculato-ramosis ramulis incurvis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis serrulatis, pedunculis solitariis, capsulae ovatae cernuae operculo rostrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p. 96. Schultz. fl. Starg. p.* 321.

Hypnum alopecurum trunco repente, ramis erectis nudis, superne fasciculato-ramosis, sporangiis cernuis, operculo rostrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 267. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 307. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1302. *Turn. Musc. Hib. p.* 163. *Engl. Bot. t.* 1182. *Swarz. Musc. Suec. p.* 60. *Sav. fl. Pis. p.* 454. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 535. — *Dill. Musc. p.* 316. *t.* 41. *f.* 49.

In locis sylvaticis, speluncarum parietibus humidis et ad rupes umbrosas calcareas, per totam Europam vulgare, in Americâ boreali etiam unde missum habeo et in Japoniâ habitat. Vere, aestate. ♃

Per. ext. Dentes subulati luteoli apice pallido. *Int.* Processus e membranâ carinatâ perforati, albi, ciliis binis ternisve filiformibus interjectis.

Turnerus insignem hujus varietatem surculis fere bipedalibus in Hiberniâ prope *Loughbrai* in saxis torrentium legit. Est hujusce auctoris,

β PROTENSUM. *Hypnum alopecurum β protensum* ramis gracilibus nudiusculis filiformibus subfibrosis. *Turn. loc. cit.*

Stirps prope *Sassenage* in Delphinatu reperta quam Dejean sub nomine, *Hypnum jubatum* Villarsii, communicavit, nihil aliud est quam *H. arbuscula* nostrum ramis gracilescentibus et foliorum humiditate perditorum nervo residuo instructis unde facies jubata. Ad Turnerianam varietatem referri potest, quam etiam in Italiâ circa *Aqua-pendente* in saxis roridis me legere memini.

H. Thurin-

H. Thuringicum surculo ascendente alternatim diviso fasciculatim ramoso basi subnudo, foliis dense imbricatis ovato-triquetris acutiusculis concavis serrulatis nervo subcontinuo, capsulae nutantis ovato-arcuatae, operculo e basi conicâ curvirostro. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 99. *t.* 3. *f.* 2.

Hypnum pulchellum Bridelii trunco erecto ramis lateralibus, ramulis fasciculatis confertis, foliis ovatis obtusis ductulorum fasciculo versus apicem evanido, sporangio cernuo, operculo rostrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 265. *t.* 68. *f.* 1—4. *H. strigosum* foliis laxis patentibus ovato-triangularibus obtusiusculis concavis margine subreflexis subserrulatis, nervo apice subevanido, setâ laevi, sporangio cernuo, operculo rostrato. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 321. *Hoffm. Deut. fl. v. II. p.* 76. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 505. *H. intricatum. Timm fl. Meg.* 1200. ex Hoffmanni sententiâ utque e speciminibus a Blandovio communicatis video.

In sylvis ad truncos annosos terramque in utriusque orbis hemisphaerio boreali habitat. Primum in Thuringiâ a me lectum, inde ab Hoffmanno in Hercyniâ repertum est. Serius *Duval* in Bavariâ prope *Schutzfelsen* et Blandovius in Ducatu Megapolitano observaverunt. Extra Germaniam *Schleicher* in Helvetiâ prope Lausannam, ut et *Roger* in nemorate prope *Prangius* idemque in Curlandiâ circa *Tuckum*, in Galliâ *Guerin* prope Avenionem, et *Dejean* in Delphinatu circa Viennam legerunt. In Italia etiam circa *Aqua Pendente*, Florentiam etc. mihi obvium fuit, ut et clar. Swarzio in Sueciâ ex Hedwigii notâ; e Pensylvaniâ, tandem Europaeo nostro omnino simile missum possideo. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati, rubelli. *Int.* Processus e membranâ carinatâ albidâ perforati, ciliis binis interjectis.

Variat in Italiâ foliis longius acuminatis evidentius serrulatis, setis brevioribus, habitu minus dendroideo.

Obs. Hypnum Thuringicum meum, non Weberi, idem esse ac *strigosum* Hoffmanni e speciminum ab ipso communicatorum comparatione video, cum nulla discrimina nisi laevissimâ ostendant. *H. pulchellum* Hedwigii autem etiam *Thuringicum* meum esse certus scio, cum vir optimus ille e specimine quod diu unicum habui a me ipsi communicato iconem suam delineaverit. Certe errant *Weber* et *Mohr* qui meam Hedwigiique stirpem ad sequens referunt.

† *H. Ludwigianum* caule procumbente diviso vage ramoso, ramulis subfasciculatis, foliis laxe imbricatis ovato-acuminatis obtusiusculis subintegris nervo ultramedio, capsulae cernuae operculo rostrato.

Hypnum Ludwigianum. Spreng. Anl. p. 297. *f.* 56. *H. Thuringicum* foliis laxis patentibus ovato-acuminatis obtusiusculis margine subreflexis subserrulatis, nervo supramedium evanido, capsulae cernuae operculo rostrato. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 322. Excl. *Brid.* et *Hedw. Syn. Leskea Ludwigii: Hedw. fil.*

Germ. *Ludwigs-Astmoos.* Gall. *Hypne de Ludwig.*

In nemoribus Silesiae a Ludwigio primum lectum est. Postea ex Helvetiâ vidit et communicavit *Schleicher.* Vere. ♃

A praecedente quod adeo proxime refert ut vix pro specie diversâ habeas differt: 1. caule minus fasciculatim ramoso, habitu laxiore minus strigoso. 2. Foliis laxe imbricatis non triquetro-acutis sed ovato-lanceolatis vix margine serrulatis, nervo non adeo alte ascendente praesente tamen contra Sprengelium. 3. Colore magis in luteolum vergente. Vix satis specifica sunt ista discrimina.

Peristoma ut in praecedente omnino *Hypni* contra Hedwigium filium qui, *Web. et Mohr Beyt. I. p.* 121., *Leskiam* esse pronunciat.

H. myurum caule repente vage fasciculatimque ramoso, ramulis utrimque attenuatis incurvis, foliis dense imbricatis oblongis acutis nervo superne

ne evanido subserrulatis, capsulae erectae oblongo-ovatae operculo conico subincurvo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 166. *Schultz. fl. Starg. p.* 333. *Sav. fl. Pis. p.* 455. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 534.

Hypnum myosuroides. Hedw. Musc. frond. v. IV. p. 20. *t.* 8. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 266. *H. curvatum. Swarz. Musc. Suec. p.* 64. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 307. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1284. *Turn. Musc. Hib. p.* 139. *H. spinosum. Sibthorp.* Sub hoc nomine ex Americâ habeo — *Dill. Musc. p.* 316. *t.* 41. *f.* 50.

In Saxis, arborum truncis et ad terram in totius Europae, Africae, Americae borealis et Jamaicae sylvaticis unde missum possideo, habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes dilute lutei transversim striati. *Int.* Processus e membrana carinatâ albâ perforati, interjectis, Hedwigii fide mihi autem non visis, ciliis binis brevissimis tenerrimis.

Capsula omnino aequalis *Leskiae*, exemplo in *Hypnis* rarissimo.

Hujus varietates erunt

1. *Hypnum mosquitense* caule erecto subfasciculatim ramoso, ramis incurvis, foliis laxe imbricatis oblongis acutis concavis integerrimis, nervo distincto ultramedio. β MOSQUITENSE.

In Africae regione *Côte des Mosquitos* dictae lectum possideo. ♃

Specimina pusilla fructu carentia observanti vix sufficientia. Habitu teneriore, trunco e luteo rubente non viridi et foliis laxius imbricatis, integerrimis, nervo distincto paulo altius ascendente a nostro Europaeo differt.

2. *Hypnum myosuroides γ filiforme* caule longe repente filiformi, ramis dissitis, subalternis, curviusculis, foliis evidentius margine serrulatis. γ FILIFORME.

Circa Romam ad terram legi. *Röhling* misit etiam in tractu Rhenano lectum. Semper sterile vidi. In monte *Pilat* varietatem similem *De-*

 jean

jean legit ramis longiſſimis filiformibus fere capillaceis vix incurvatis, folii diſtinctiſſime ſerrulatis. *Leskeam capillarem* auctor dicebat.

H. myoſuroides caule repente vage faſciculatimque ramoſo, ramulis teretibus incurvis, foliis imbricatis patentiuſculis lanceolato - acuminatis ſupremis ſubſecundis, nervo ad medium evanido, capſulae ovato-oblongae ſubinclinatae operculo conico acuminato. *Muſc. Rec. v. II. P. II. p.* 168. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 307. *Swarz. Muſc. Suec. p.* 64. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 534. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1285. *Turn. Muſc. Hib. p.* 140. *H. curvatum Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 90. — *Dill. Muſc. p.* 317. *t.* 41. *f.* 51.

In ſaxis, rarius ad truncos, per totam Europam vivit. Vere. ♃

Periſtomii interni proceſſus majores perforati, minoribus binis terniſque filiformibus interjectis.

A praecedente diſtinctiſſimum ut nunc perſuaſum habeo, habitu longe tenuiori, foliis lanceolato - acuminatis ſerrulatis, mediotenus tantum denticuloſis, thecâ graciliori leviter inaequali et operculo breviore differt. Capſula junior ſemper inclinata maturitate erigitur, hinc Dillenii icon culpâ liberatur. Hujus habitatio praecipue in ſaxis, illius in arboribus et ad terram.

† *H. circinnatum* caule repente filiformi diviſo, faſciculatim ramoſo, ramulis teretibus ſubſimplicibus ſecundis circinnato - arcuatis, foliis denſe imbricatis ovato - lanceolatis concavis nervo continuo ſubintegerrimis, primordialibus apice piloſis.

Germ. *Zirkelrundes Aſtmoos.* Gall. *Hypne compaſſé.*

In faucibus *d'Oulioules* dictis prope Tolonem ad rupes calcareas denſis implexisque caeſpitibus anno 1803 legi, nec alibi vidi. Fructus deerat. ♃

Praecedens ſatis bene refert; *Pterigynandri gracilis* etiam habitum eleganter faſciculatum aemulatur; at ab iſto folii nervo craſſo eminente con-

continuo nec brevissimo bifurco, facile distinguitur; ab *Hypno myosuroide* autem foliis vix sub optimâ lente subserrulatis, brevioribus latioribusque densissime imbricatis vix humiditate hiscentibus, ramulis teretissimis, siccitate valde incurvis, circinnato-arcuatis, semper ad latus unum conversis; ab utroque tandem habitu tenuiore, surculo filiformi nunc diviso ramosissimo, nunc caules simplices emittente; foliis primordialibus angustis apice piliformi recurvo differt. Color totius plantae saturate viridis omni splendore carens. Caulis pars infera fere semper calvescit.

Ob fructus absentiam multa hic adhuc desiderantur. At certe species est propria, bona.

† *H. dimorphum* caule ascendente diviso, ramis dimorphis fasciculatis julaceis, foliis primariis cordato-acuminatis reflexiusculis, rameis dense imbricatis subrotundis integerrimis subenerviis, capsulae oblongae cernuae operculo obtuse conico subapiculato.

Hypnum brevifolium Schl. forte et *H. diversifolium* ejusdem.

Germ. *Doppeltgestaltiges Astmoos.* Gall. *Hypne à double forme.*

In Europae temperatioris montanis montosisque habitat ad terram. In Italiae Apenninis anno 1806 legi; in Helvetiae Alpibus invenit etiam *Schleicher*, ut et *Dejean* in Jurasso; tandem et amicus *D. Voit* prope *Schweinfurt* et Ratisbonam observavit. Vere. ♃

Caulis varie divisus, radicibus numerosis terrae adrepens, divisionibus ascendentibus apicem versus subfasciculatim ramosis. Rami subsimplices, julacei, erecti, dimorphi. Folia in caule divisionibusque primariis radicantibus cordato-acuminata, apice reflexa, subenervia, nempe ductulorum fasciculo omnium minimo basi instructa, margine integerrima; ramea omnino diversa densissime imbricata, basi amplexicaulia, concava, subpatula, superne trunco viridulo arcte appressa unde ramulorum facies teres filigraneum opus referens, subrotunda, enervia, colore luteo-viridi sine splendore. Perichaetialia externa breviora, interna angustiora in acumen longum reflexum producta.

ducta. Pedunculus in caule divisionibusque primariis erectus, laevis, non tortilis, purpureus, sex ad novem uncias longus. Capsula oblongo-ovata, cernua, fuscescens. Operculum dilutius, obtuse conicum, subapiculatum.

Aliquam habet cum *H. thuringico* propter habitum fasciculatum similitudinem; at folia diversiformia, haec cordato-acuminata reflexa, illa subrotunda amplexicaulia dense imbricata ab omnibus congeneribus distinguunt. Praeterea ad radices agendas adeo proclive est *Hypnum* nostrum ut saepe numero e singulorum foliorum axillis terram concavitate facile excipientibus radiculam longam rubellam emittat, et divisiones primariae ad basim talium radicularum densis fasciculis plerumque instructae sint.

H. reptans caule reptante vage fasciculatimque ramoso, foliis laxe imbricatis patentibus lanceolatis enerviis serrulatis, capsulae cernuae operculo e basi convexâ breviter rostrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 185.

Hypnum reptans surculo reptante ramis vagis fasciculatisve radicantibus filiformibus, foliis capillaribus patulis, sporangiis nutantibus. *Hedw. Sp. Musc. p.* 265. *t.* 68 *f.* 1—6. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1819.

Ad terram inque truncis arborum Jamaicae interioris et Insularum Meridionalium habitat.

Caulis arcuatus, repens, superne ramificans. Rami simplices vel compositi, subfasciculatim ramosi. Folia primordialia seu trunci triangulari-lanceolata, succedanea vero seu ramorum et ramulorum laxe imbricata, patentiuscula, lanceolata, concava, sub lente serrulata ductulorum fasciculo carentia. Pedunculus rectus, laevis, rubens, uncialis, biuncialis, tortilis. Calyptra subulata, pallida. Capsula longe obovata, cernua. Operculum e basi convexâ in rostellum subconicum acutum breve eductum.

Per. ext. Dentes lanceolati, carinati, erecti, lutei. *Int.* Processus e membranâ albidâ, ciliis interjectis. — Flos monoïcus. *Swarz.*

Habitus *H. praelongi*, sed seta laevis distinguit.

† *H. in-*

† *H. inflectens* caule erecto superne subfasciculatim ramoso, ramis simplicibus furcatisque leniter inflexis, foliis ovato-lanceolatis acutissimis concavis subserrulatis nervo continuo.

Germ. *Sanftgebogenes Astmoos.* Gall. *Hypne fléchissant.*

In Hispaniolâ habitat. *Boiteau* retulit et communicavit. Fructus ignotus. ♃

Caulis erectus, simplex, basi longe nudus, sub medium ramosus, ramis approximatis, subfasciculatis, simplicibus bipartitisque, compressiusculis, siccitate leniter inflexis. Folia imbricata, cauli subrubello arcte appressa, madida patentiuscula, exquisite ovato-lanceolata, acutissima, concava, margine apicem versus sub bonâ lente serrulata, nervo continuo ferrugineo instructa, obscure griseo-viridia, omni nitore destituta.

Inflexio lenissima ramulorum teretium, color griseus et nervus coloratus in acumen subexcurrens ab omnibus hujusce divisionis *Hypnis* perbelle distinguunt. Species prorsus dubio genuina.

† *H. furcatum* caule erecto vage fasciculatimque ramoso ramis apice furcatis, foliis imbricatis appressiusculis ovatis acutis concavis nervo obsoleto brevi integerrimis.

Germ. *Gabelförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne fourchu.*

E Parisiensibus sterilibus. Patria ignota. ♃

Species equidem ob fructus absentiam non facile determinanda, at certe propria, habitu peculiari gracili furcato dignoscenda. Folia pallida, subdiaphana, tenera, nervo tenui concolore vix lente percipiendo instructa.

H. bryiforme caule erecto ramoso, ramis fasciculatis teretibus obtusis subsimplicibus, foliis imbricatis concavis rotundiusculis, capsulae erectae ex ovato cylindraceae operculo acute conico. *Musc. Rec. v. II, P. II. p.* 100. — *Dill. Musc. p.* 322. *t.* 41. *f.* 58.

In Marylandiâ, Virginiâ et Pensylvaniâ habitat. ♃

† *H. ful-*

H. fulvum caule erecto fasciculatim ramoso, ramulis incurvis, foliis laxe imbricatis ovatis concavis obtusis nervo ante apicem evanescente. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 180.

E Commersonianis sterilibus. Species distinctissima; sed patria ignota. ♃

**** *Ramis vage ramosis.*

(a) Ramulis angulatis.

POLYGONA.

H. tetragonum caule repente vage ramoso ramisque erectis obtuse tetragonis, foliis dense quadrifariam imbricatis concavis ductulosis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 187. *Hedw. Sp. Musc. p.* 246. *t.* 73. *f.* 1—3. *Swarz. fl. Ind. Occid. v. III. p.* 1833. — *Dill. Musc. p.* 335. *t.* 43. *f.* 73.

Ad truncos vetustis arborum prope cacumina montium Jamaicae et in sylvis Guianae habitat. Fructus hucusque ignotus. ♃

„Rami subramosi, erecti, quadrangulares. Folia lanceolata, leniter „ductulosa, a latere leniter bistriata, carinata, e virente luteo splendentia." *Hedw. loc. cit.*

H. sabinaefolium caule repente ramoso, ramis fasciculatis, ramulis apice recurvis, foliis imbricatis quadrifariam trunco circumpositis ovatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 188.

In Canadâ habitat. Plura desiderantur. ♃

H. pentastichum caule pendulo diviso, ramis vagis subsimplicibus, foliis densissime imbricatis quinquefariam dispositis concavis ovatis mucronatis exfasciculatis, capsulâ urceolatâ minimâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 10. *t.* 8. *f.* 3.

Hypnum

Hypnum imbricatum caule pendulo inordinate ramoſo, foliis ſtricte et quadrifariam imbricatis ſubovatis concavis fornicatis apice mucronatis ariſtatis. *Pal. Beauv. Prodr. p. 55.*

In Inſulâ Borboniâ ubi Commerſonus primum legit et unde poſtea *Bory St. Vincent* pulchra exemplaria retulit et dono dedit, habitat. ♃

Caulis debilis, filiformis, e foliorum corruptorum veſtigiis ſcaber, vage ramoſus, ramis longis, filiformibus, ſubſimplicibus. Folia ut in loco citato deſcripſimus omnino quinquefariam imbricata. „Pedunculus, unicum „tantum vidi, capilli exiliſſimi tenuitate, albo-pellucidus exemplo in mus„cis unico, tres lineas longus, erectus, laeviſſimus, minime tortilis. Cap„ſula effoeta urceolata, minima, griſea.“ Sic in ſchedulâ noſtrâ.

H. Thunbergii caule diviſo vage ramoſo, ramis ſubſimplicibus obſolete hexagonis baſi ſubnudis, foliis ſexfariam imbricatis cordato-lanceolatis binerviis, pedunculis breviſſimis, capſulâ obovata. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 173.

In Jamaicâ habitat. ♃

Species ſuſpecta mihi ſemel viſa. Forte e *Neckeris* Jamaicenſibus a Swarzio detectis.

(b) Ramulis teretibus filiformibus.

FILIFORMIA.

† *H. confervoides* caule depreſſo diviſo, ramis ramulisque vagis filiformibus, foliis laxe imbricatis lanceolatis eductuloſis integerrimis, capſulae obovatae erectiusculae operculo conico.

Germ. *Confervenähnliches Aſtmoos.* Gall. *Hypne confervoide.*

In Monte *Calenberg* prope Vindobonam caespitose habitat adeo tenue et implexum ut primo visu *Confervam* diceres. Fröhlichius detexit et amice dedit. ♃

Caulis depressus, divisus, vage ramosus, ramis ramulisque filiformibus, rectis, omnium tenuissimis. Folia exilissima, vix sub ipsâ lente distinguenda, laxe imbricata, e basi latiusculâ lanceolata, acuta, eductulosa, integerrima, fusco-viridia, opaca. Perichaetialia pro plantulae tenuitate insignia, interiora ovata productione filiformi terminata. Pedunculus in surculo erectus, quatuor ad sex lineas longus, vaginulae crassae infixus, laevis, rubellus. Capsula minima, obovata, basi angustata, erectiuscula, demum incurva. Operculum exacte conicum. Peristomium non visum.

Omnium *Hypnorum* vel *Leskiarum* exilissimum, vix extricandum, specie distinctissimum.

H. catenulatum caule depresso diviso, ramis vagis filiformibus simplicibus compositisque teretibus obtusis incurvis, foliis dense imbricatis ovatis concavis acutis nervo ultramedio, capsulae elongatae cernuae operculo conico rostellato.

Hypnum algoicum. Fröhl.

Pterigynandrum catenulatum. Musc. Rec. v. II. P. I. p. 64. t. 5. f. 4. Brid. Sp. Musc. v. I. p. 130.

Grimmia catenulata. Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 151.

Germ. *Kettenförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne chaînelle.*

Ad saxa et truncos arborum in Alpibus Helvetiae, Salisburgi ubi *Flörke* legit, et Algoviae habitat. Primus omnium Fröhlichius cum fructu legit et genus extricavit; sicque planta dubiis ambagibusque diu vexata, aegre inter *Pterigynandra* a me relicta, nunc inter *Hypna* filiformia debitam sedem obtinet. Vere. ♃

Adde descriptioni nostrae loco citato,

Folia

Folia potius cordato-ovata, acuta, margine reflexa, integerrima, nervo sub apicem evanido. Perichaetialia pro rameorum tenuitate speciosa, oblongo-acuminata, apice piliformia, ductulosa. Pedunculi octo ad decem lineas longi, in caule ramisque erecti, solitarii, rubri, torquescentes. Capsula e basi angustiore sensim ampliata, arcuata, cernua, fuscidula. Operculum viridi-albicans e basi convexâ in rostellum incurviusculum eductum. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes lanceolati, rubelli apice pallido, transversim striati. *Int.* E membranâ sulcatâ raticulatâ albâ processus imperforati, lanceolati, dentibus longiores, ciliis singulis binisve capillaribus interjectis.

Piget nomen *algoicum* ab optimo Fröhlichio propositum plantae in Helvetiâ jamdiu lectae non satis aptum antiquiori proponere non posse.

† *H. ciliare* caulibus implexis repentibus vage subpinnatimque divisis, ramulis variis filiformibus incurviusculis, foliis imbricatis subappressis ovato-lanceolatis ciliato-serratis nervo obsoleto brevi, capsulâ ovatâ rectâ.

Germ. *Wimperhaariges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles ciliées.*

In Helvetiae montibus unde anno 1807 accepi, habitat. Caespitibus suborbiculatis valde intricatis vivit sericeo splendore et habitu tenuissimo pulchello spectabile. Aestate. ♃

Caules intricati, repentes, vage vel etiam subpinnatim ramosi. Rami simplices compositique, tenuissimi, filiformes, varie incurvi, siccitate omnes procumbentes unde caespitum facies planiuscula, humiditate vero erectiusculi. Folia in caule et ad basim ramulorum laxa, superne paulo densius imbricata, siccitate appressa, madida patula, ovato-lanceolata, acuminata, acumine longo diaphano filiformi exstante, toto ambitu elegantissime in *Jungermanniarum* nonnullarum morem serrato-ciliata, ductulorum fasciculo obsoleto brevi basi instructa, amoene sericeo-viridia. Perichaetialia minima. Pedunculus, in surculo brevissimus, vix bilinearis, erectus, laevis,

U 2 palli-

pallidus. Theca, evacuatam tantum vidi, ovata, recta. Periftomium femi deftructum extricare non potui; hinc non fatis conftat an *Hypnum* vel *Leskia* fit.

E tenuiffimis noftrae gentis, extricatu difficile, fpecie autem ob folia ciliato-ferrata diftinctiffimum.

H. mutabile caule repente vage ramofo, ramis erectis compofitis, ramulis teretibus filiformibus attenuatis incurviusculis; foliis imbricatis appreffis lanceolatis longe acuminatis nervo continuo, perichaetio infigni, capfulae erectae cylindricae operculo e bafi convexiusculâ breviter mucronato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 170. *t.* 6. *f.* 1.

In Helvetiae Alpibus ad arbores hucusque tantum repertum eft. Aeftate. ♃

Species diftinctiffima, habitu proprio gracilescente. Nec folia nec perichaetium operculumve *Hypni populei* habet, cum quo *Weber et Mohr Bot Tafch. p.* 306 comparant.

† *H. filamentofum* caule ramofiffimo implexo, ramis elongatis filiformibus, foliis arcte imbricatis ovatis carinatis integerrimis uninerviis, capfulae ovatae cernuae operculo conico.

Hypnum filamentofum caule ramofiffimo implexo, foliis ovatis integerrimis carinatis appreffis, capfulà erectâ, operculo conico. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1308. *Dicks Crypt. fasc.* 1. *p.* 11.

Germ. *Fadenartiges Aftmoos.* Gall. *Hypne filamenteux.*

In fylvis Scotiae ubi Dickfonus legit, habitat. Vere. ♃

Caules implexi ramis numerofis, elongatis, filiformibus. Folia denfe imbricata, arcte appreffa, ovata, acuta, concaviuscula. Perichaetialia albida. Pedunculi e caule erecti, fubunciales, tenues, fusci. Capfula ovata cernua. Operculum conicum.

Dillenii

pallidus. Theca, evacuatam tantum vidi, ovata, recta. Periſtomium ſemi deſtructum extricare non potui; hinc non ſatis conſtat an *Hypnum* vel *Leskia* ſit.

E tenuiſſimis noſtrae gentis, extricatu difficile, ſpecie autem ob folia ciliato-ſerrata diſtinctiſſimum.

H. mutabile caule repente vage ramoſo, ramis erectis compoſitis, ramulis teretibus filiformibus attenuatis incurviusculis; foliis imbricatis appreſſis lanceolatis longe acuminatis nervo continuo, perichaetio inſigni, capſulae erectae cylindricae operculo e baſi convexiusculâ breviter mucronato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 170. *t.* 6. *f.* 1.

In Helvetiae Alpibus ad arbores hucusque tantum repertum eſt. Aeſtate. ♃

Species diſtinctiſſima, habitu proprio gracilescente. Nec folia nec perichaetium operculumve *Hypni populei* habet, cum quo *Weber et Mohr Bot. Taſch. p.* 306 comparant.

† *H. filamentoſum* caule ramoſiſſimo implexo, ramis elongatis filiformibus, foliis arcte imbricatis ovatis carinatis integerrimis uninerviis, capſulae ovatae cernuae operculo conico.

Hypnum filamentoſum caule ramoſiſſimo implexo, foliis ovatis integerrimis carinatis appreſſis, capſulâ erectâ, operculo conico. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1308. *Dicks Crypt. faſc.* 1. *p.* 11.

Germ. *Fadenartiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne filamenteux.*

In ſylvis Scotiae ubi Dickſonus legit, habitat. Vere. ♃

Caules implexi ramis numeroſis, elongatis, filiformibus. Folia denſe imbricata, arcte appreſſa, ovata, acuta, concaviuscula. Perichaetialia albida. Pedunculi e caule erecti, ſubunciales, tenues, fusci. Capſula ovata cernua. Operculum conicum.

Dillenii

Dillenii Synonymon *Musc.* 282. *t.* 36. *f.* 18. *Mor. Hist. Ox. III.* p. 625. n. 13. *Sect. XV. t.* 5. *f.* 23. a Britannia adductum huc aegre pertinet, cum Dillenius plantae suae, quam pro *H. cupressiformis* varietate potius habeo, operculum non conicum sed cuspidatum et patriam in Americae arenosis nec in Europae sylvis tribuat. Videant Dilleniani herbarii versatores an conjectura nostra firmiter stet nec ne.

***** *Ramis confertis erectis.*

MURALIA.

H. murale caule repente, ramis confertis erectis teretibus subsimplicibus, foliis imbricatis subappressis ovatis acutis concavis nervo ultramedio, capsulae ovatae cernuae operculo curvirostro. *Musc. Rec. v. II. P. II.* p. 103. *Schultz. fl. Starg. p.* 320. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 79. *t.* 30. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 240. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 323. *Swarz. Musc. Suec. p.* 67. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1304. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 558. *Turn. Musc. Hib. p.* 166. *Curt. Spreng. fl. Hal. p.* 309. *H. confertum. Engl. Bot. XV. t.* 1033. *H. clavellatum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 116. excl. *Dill.* et *Linn. syn.* *Dill. Musc. p.* 318. *t.* 41. *f.* 22. *Herb. Dill.*

Ad muros, saxa humida, in sylvaticis udis montanis ad terram habitat, in totâ Europâ observatum. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati profunde aurantiaci extremitate pallidi, transversim striati. *Int.* Processus e membrana carinatâ pallidâ imperforati, ciliis solitariis interjectis.

Stirps observante Hedwigio monoica.

Obs. Hypnum clavellatum Poll. fl. Pal. v. III. n. 1055. ad istud pertinere ex ejus descriptione imo ex icone utut rudi palam est. *H. clavellatum* Dillenii et Linnaei est *Anodontium repens* nostrum e Turneri autoptae fide:

latis longissime acuminatis argute serratis bistriatis. ♃. Patriâ in udis ad saxa madida nec in siccis ad lapides apricos.

† *H. praecox* caule repente subsimplici, ramis simplicibus brevissimis superne incrassatis, foliis arcte imbricatis cordato-acutis nervo ad medium abrupto, capsulae ovatae cernuae operculo longirostro.

Hypnum praecox trunco repente unciali, ramis brevissimis simplicibus erectis superne incrassatis, foliis ductulorum fascicuło brevi cordatis, sporangiis cernuis, operculo rostrato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 249. *t.* 64. *f.* 11. — *H. abbreviatum. Schl. Cent. IV. n.* 25. e Weberi et Mohri conjecturâ.

Germ. *Frühzeitiges Astmoos.* Gall. *Hypne précoce.*

In Sueciâ ad terram Swarzius primus legit. Serius *Crome* in Marchia prope *Pritzbagen*, forte et *Schleicher* in Helvetiâ. Primo vere. ♃

Caulis repens, subsimplex, uncialis, radiculosus. Rami conferti, erecti, minutissimi, bi-trilineares, sensim apicem versus incrassati, julacei. Folia dense imbricata, trunco appressa, cordata, acutissima, margine integra, nervo ad medium abrupto instructa. Pedunculus in surculo erectus, solitarius, ramulis duplo triplove longior, rubellus, laevis. Capsula ovata, cernua, fusca. Operculum e basi conicâ rubellâ in rostrum longiusculum rectum pallidius eductum.

Quamvis peristoma investigatum non fuerit, ex toto habitu *Hypnum* esse palam est.

† *H. adnatum* caule repente, ramis brevissimis teretibus confertis erectiusculis, foliis arcte imbricatis ovato-acuminatis concavis exfasciculatis, capsulae ovatae cernuae operculo conico obtusissimo.

Hypnum adnatum parvulum, ramulis simplicibus, foliis cordato-acuminatis imbricatis ductulorum fasciculo destitutis, sporangio cernuo, operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 248. *t.* 64. *f.* 5 — 10.

Germ.

Germ. *Angewachsenes Astmoos.* Gall. *Hypne adhérent.*

Lancastriae in Pensylvaniâ ad arbores crescit. ♃

Totius divisionis minutissimum. Cauliculi reptantes, arctissime loco natali adhaerentes, terrâ et quisquiliis quibus non facile purgantur saepe quasi obruti. Ramuli nunc subopposití, prostrati, nunc conferti erectiusculi, brevissimi, teretes, julacei, aliquando foliorum terrâ sepultorum vestigiis remanentibus sub lente spinulosi. Folia dense imbricata, arcte cauli appressa, cordato-ovata, acuminata, exfasciculata, in ramulis novellis laete virentia. Perichaetialia oblongo-lanceolata, caulinis grandiora, pedunculo appressa, stricta, exfasciculata. Pedunculus in caule erectus, bi-trilinearis, pallidissime rubellus, leniter flexuosus. Capsula oblonga, cernua, olivacea. Operculum conicum, obtusissimum, rubellum.

Per ext. Dentes subulati, latiusculi, basi rutilantes. *Int.* Processus e membranâ carinatâ imperforati, ciliis solitariis teneris interpositis.

Hypnum adnatum, Turn. Musc. Hib. p. 165., Mohri autoptae fide ab *H. lurido* Hedwigii non distinctum.

† *H. appressum* caule repente, ramis confertis erectiusculis simplicibus julaceis, foliis dense imbricatis semper appressis ovato-lanceolatis concaviusculis exfasciculatis, thecâ erectâ oblongâ ovatâ.

Germ. *Angedrucktes Astmoos.* Gall. *Hypne appliqué.*

In Pensylvaniâ habitat unde Ludwigius accepit et communicavit. ♃

Caulis repens, simplex, exilissimus. Ramuli minime vix bilineares, nunc conferti, suberecti, nunc subpinnati, simplices, julacei ut in *Bryo argenteo*, semidenudati spinulosi. Folia densissime imbricata, tam humiditate quam siccitate trunco viridi appressa, apice vix patentiusculo, ovato-lanceolata, acuminata, concaviuscula, exfasciculata, integerrima, pallide viridia, diaphana. Perichaetialia conferta, subulata, interna longe acuminata. Pedunculus in surculo erectus, ramulis duplo longior, pallide rubens, tortilis.

Cap-

Capſula deoperculata, erecta, e baſi tenui ſenſim amplicata, longe obovata, viridi-fuscidula. Operculum calyptramque non vidi.

Per ext. Dentes ſubulati pallidi. *Int.* Veſtigia tantum vidi ſed genus non ſatis indicentia.

Valde puſillum, praecedenti habitu foliorumque formâ et imbricatione ſimile, at capſulâ erectâ et periſtomate albo ſpecifice diſtinctum. Color etiam pallidus, diaphanus, qui in praecedente in luteum abit.

An Leskia? Capſulae forma ſuaderet.

3. Foliis laxe imbricatis, primariis ſurrectis.

RESUPINATA *).

H. algirianum caule repente diviſo, ramulis ſimplicibus compoſitisque faſciculatis erectiusculis, foliis primariis ſurrectis ſubhomomallis, rameis laxiſſime imbricatis patulis lanceolato-linearibus integerrimis nervo continuo, capſulae ovatae nutantis operculo curviroſtro.

Hypnum algirianum. Desfont. H. tenellum caule repente ramoſiſſimo, foliis ſubulatis enervibus integerrimus, capſulâ ovatâ, operculo ſubulato. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1308. *Dickſ. Crypt. faſc.* 4. *p.* 16. *t.* 11. *f.* 12. *Turn. Musc. Hib. p.* 170. *H. exiguum, Blandow. Musc. exſicc. n.* 98.

Pteri-

*) *Reſupinata* nobis *Hypna* dicuntur quorum folia primaria, nempe caulis ejusque diviſionum, omnia ſurſum ſpectant, latere ſurculis in terram prono ſic applanato ſubnudo, unde planta quaſi *ſupina* jacet. Nonnulla alia *Hypna*, ad hanc diviſionem quae valde naturalis eſt et ad quam in ſyſtemate naturae *Leskiae* non paucae ut *L. polycarpa, polyantha* etc. pertinent; forte etiam reducenda. *Muralia* cum *Velutinis Reſupinata* noſtra connectunt.

Pterigynandrum algirianum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 65. t. 4. f. 1.

In totâ Europa et Africâ boreali, ad saxa, muros et truncos arborum, frequentius autem in terrâ nudâ caespitosum surculis valde implexis vivit, vulgatissimum certe, sed diu praetervisum aut cum *H. serpente* commixtum. Primus omnium, ni fallor, clar. *Desfontaines* in Africâ circa Algiriam vidit; inde in Britanniâ *Dalwin* prope Dobriacum, *Williams* in *Schopshire*, *Templeton* in Hiberniâ, *Blandow* in Megapolitano Ducatu prope *Rostock* et *Neubrandenburg*, *Schleicher* in Helvetiâ, *Dejean* in Delphinatu, nos in Italiâ circa Florentiam, Romam etc. copiosissime et pulcherrime fructificans legimus. Vere. ♃.

Per. ext. Dentes subulati introrsum valide incurvi, dilute ferruginei apice pallidiores. *Int.* Processus e membrana carinatâ cum dentibus alternantes, longi, tenues, albidi, imperforati, ciliis interpositis solitaris, tenerrimis et plerumque dentium inflexorum nisu destructis. Hinc olim pro *Pterigynandro* habuimus.

Elegans, tenellum, summâ exiguitate *Hypnis filiformibus* sese adnectens et ad *velutini* transitum indicans, caeterum satis polymorphum, in Europâ boreali exiguum, viridulum, ramulis vagis paucis; in australiore vero et in Africâ paulo robustius, e luteo virescens, pulchrius ramificans, ramulis longioribus erectis; at foliorum, thecae et operculi forma in omnibus varietatibus constans. Nervus folii tenuis, at conspiciendus et ad apicem usque productus; imo et perichaetialia ovata, concava, breviter acuminata, quae exfasciculata dixeram, illo non carent. Folia in surculo ramisque terminalibus surrecta.

Ab *Hypno serpente* cum quo Mohrus confundit, toto coelo differt cum foliorum formâ, tum capsulae, operculi et peristomatis structurâ.

H. incurvatum caule repente varie diviso, ramulis confertis erectis apice incurvis, foliis primariis surrectis rameis laxe imbricatis lanceolato-subulatis integerrimis subexfasciculatis, capsulae ovatae cernuae operculo

 coni-

conico acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 119. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 526.

Hypnum incurvatum foliis lanceolato-subulatis margine subreflexis integerrimis basi obsolete binerviis, sporangio obovato cernuo, operculo conico acuminato. *Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 342.

In Alpibus Helvetiae et Hercyniae ad rupes, in Megapolitano Ducatu unde Blandovius misit, in monte *Lutterberg* Hassiae ubi *Crome* legit, et in sylvis Galliae prope *Meudon*, observante Clarione, habitat. Vere. ♃

Folia non omnino enervia, sed, ut monui, nervis duobus obsoletis altero sinistrorsum divergente inaequali instructa.

H. silesiacum caule repente subsimplici e basi innovante, foliis laxe imbricatis primariis surrectis rameis subhomomallis lanceolato-subulatis basi obsolete binerviis serrulatis, capsulae elongatae subcernuae operculo conico.

Hypnum silesiacum foliis laxis lanceolato-subulatis margine planis serrulatis basi obsolete binerviis patentissimis supremis subhomomallis, sporangio subcylindrico subcernuo, operculo conico brevi. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 345. *Eorum. Arch. für syst. Nat. p.* 131. *t.* 5. *f.* 2. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 70.

Leskia Seligeri. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 47.

Germ. *Schlesisches Astmoos.* Gall. *Hypne de Silesie.*

In sylvaticis Silesiae *Seliger* detexit; postea in monte Pinifero Franconiae *Funk*, Elvaci ad truncos abietum *Fröhlich*, in Alpibus Helveticis *Roger*, *Gaudin* et *Schleicher*, et in monte *Gemmi Dejean* legerunt. Vere. ♃

Hypnum esse et non *Leskiam Weber et Mohr* loco citato docuerunt. Peristomatis interioris processibus majoribus cilia bina ternave interjecta.

H. pul-

H. pulchellum caule erecto subconfertim ramoso compressiusculo, foliis imbricatis patentiusculis summis subhomomallis ovato - lanceolatis integerrimis subbinerviis, capsulae ovatae subcernuae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 101. *Dicks. Crypt. fasc.* 2. *p.* 13. *t.* 5. *f.* 5. ab icone Hedwigianâ abludens. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1277. *Turn. Musc. Hib. p.* 136.

Hypnum pulchellum Dicks. foliis ovato-lanceolatis acuminatis integerrimis basi obsoletissime binerviis patentibus supremis subhomomallis, sporangio obovato subcernuo operculo conico brevi. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 343.

Leskia pulchella conferta erectiuscula ramis subfasciculatis simplicibus, foliis eductulosis ovato-lanceolatis acuminatis, sporangiis erectis subcernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 220. *t.* 55. *f.* 7—12. *L. nitida. Wahlenberg.*

In umbrosis Scotiae primum detectum est; inde in Hiberniâ *Scott*, in *New-Wales Templeton*, in sudetum montibus *Seliger* et *Ludwig*, in Laponiâ *Wahlenberg* legerunt, in Kamtschatka Tilesius. *Wahlenb.* Vere. ♃

Caules caespitosi, compressi, erectiusculi, simplices vel ramosi, ramulos simplicissimos subfasciculatos per intervalla emittentes. **Folia** caulina subsurrecta, ramea laxe imbricata, utrimque patentia subbifaria, superiora ad unum latus flexa, sursum spectantia, ovato-lanceolata, integerrima, nervo duplici brevissimo aegre percipiendo instructa, hinc Hedwigio exfasciculata dicta, nitida, splendentia. Perichaetialia parvula. **Pedunculus** in caule primario semper, erectus, capillaris, ruber, laevis, unciâ brevior. **Capsula** obovata, erecta, subcernua. **Operculum** conicum, mucronulatum, breve. **Annulus** praesens.

Per. ext. Dentes luteoli, exigui, albicantes. *Int.* Processus e membranâ carinatâ, albida cum dentibus alternantes, subperforati, ciliis singulis binisve minutis, tenerrimis, fugacissimis interpositis.

Praecedenti proximum ab eo habitu ramosiusculo minus compresso foliisque margine integerrimis obsoletius binerviis abunde differt.

 4. Fo-

4. Foliis imbricatis patulis.

* *Ramis confertis erectis.*

VELUTINA.

H. velutinum caule repente, ramis confertis erectis ſimplicibus, foliis laxe imbricatis patulis cordato-lanceolatis, perichaetialibus interioribus crinitis, pedunculo muriculato, capſulae nutantis oblongae operculo conico obtuſiusculo, annulo ſimpliciter fimbriato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 105. *Sehultz. fl. Starg. p.* 320. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 70. *t.* 27. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 272. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 310. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1305. *Turn. Musc. Hib. p.* 167. *Swarz. Musc. Suec. p.* 66. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 537. *Bull. fl. Par. t.* 139. Ic. peſſ. — *Dill. Musc. p.* 326. *t.* 42. *f.* 61. *Buxb. Cent. IV. p.* 35. *t.* 62 *f.* 2. 3.

In ſylvis et umbroſis totius Europae, Aſiae occidentalis et Africae ſeptemtrionalis unde *Desfontaines* retulit ad radices arborum terramque habitat. In Bospori regionibus Buxbaumius legit. Vere. ♃

Per. ext. Dentes rubri apice lutei. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ lutescente perforati, ciliis ſingulis binisve interjectis.

H. Starkii caule repente diviſo vage ramoſo, ramulis incurvis, foliis laxe imbricatis patulis cordato-lanceolatis acuminatis ambitu toto ſerratis nervo ſubcontinuo, perichaetialibus convolutis ampliſſimis, pedunculo muriculato, capſulae ovatae nutantis operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 107.

Hypnum Starkii Brid. foliis laxis ſubpatentibus cordato-acuminatis margine ſubplanis ſerratis, nervo ſub ſummo apice evanido, ſetâ ſcabrâ, operculo conico. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 309.

In

In Germaniae ſylvaticis habitat. In Sileſia a Starkio detectum eſt; poſtea Blandovius e Megapolitano Ducatu miſit. Vere. ♃

Cum *Hypno rutabulo* comparat Schraderus *Diar. Bot.* 1801. *P. I. p.* 201., at facile ab illo foliorum nervo ſubcontinuo ut et ſerraturâ longe argutiore dignoscitur,

Variat habitu tenello, delicatulo, laxiore, duplo triplove tenuiore; caeterum ipſiſſimum. Eſt

Hypnum Starkii β tenellum caule repente, ramis tenuiſſimis valde incurvis, foliis laxius imbricatis longe acuminatis argute ſerratis. β TENELLUM.

Ad truncos putreſcentes infra *Schneeberg* in Sileſiâ *Seliger* legit et benigne communicavit. E Megapolitano Ducatu miſſum etiam habeo.

H. intricatum caule repente, ramis confertis brevibus erectis, foliis laxe imbricatis patentibus ovato - lanceolatis acuminatis, perichaetialibus interioribus oblongo - lanceolatis, pedunculo muriculato, capſulae ventricoſae nutantis operculo conico, annuli fimbriâ compoſitâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 109. *Schultz. fl. Meg. p.* 321. *Hedw. Musc. frond. v.* 4. *p.* 73. *t.* 28. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 271. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 309. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1306. *Turn. Musc. Hib. p.* 167. *Schum. pl. Seel. P. II. p.* 83. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 537. *Hypnum Teesdalii. Dicks. Crypt. faſc. IV. p.* 16. *t.* 11. *f.* 13. — *Dill. Musc. p.* 326. *t.* 41. *f.* 61. *D.*

In aggeribus ſylvaticis et ad pedes arborum ſurculis intricatis cum *Hypno velutino* promiſcue per totam Europam vivit, ſatis vulgare et diu tantum in Germaniâ et Helvetiâ recognitum. Serius autem *Schumacher* in Seelandiâ legit, *Teesdal* circa Eboracum, *Scott* in Hiberniâ, in Italiâ ego. Vere. ♃

Per.

Per. ext. Dentes e rufo rubentes ſuperne pallidi lanceolati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinato - ſulcatâ albidâ perforati, ciliis ſimplicibus interjectis.

† *H. hians* caule decumbente, ramis ſubſimplicibus confertis erectis, foliis laxe imbricatis patulis cordatis acutis nervo ultramedio, pedunculo muriculato, capſulae cernuae operculo conico.

Hypnum hians trunco decumbente ramis brevibus ſimplicibus, foliis cordatis acutis patentibus, ſporangiis cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 272. *t.* 70. *f.* 11—14. *H. hians* procumbens, vage ramoſum, foliis laxiusculis patulis ſubcordato - ovalibus ſubacuminatis ſerrulatis, pedunculo ſcabriusculo, ſporangio oblongo leviter inclinato operculo conico. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. v. II. p.* 318.

Germ. *Aufgeſperrtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne béant.*

In Penſylvaniae et Carolinae arenoſis ad terram habitat. ♃

Caulis decumbens, diviſus, ramis in diviſionibus confertis, erectis, ſubſimplicibus, brevibus, teretiusculis. Folia laxe imbricata, ita ut truncus pallidus paſſim in conſpectum veniat, patenti-hiantia, omnia exacte cordata, acuta, concaviuscula, nervo duas circiter longitudinis tertias metiente inſtructa, margine ſub acri lente ſerrulata. Perichaetialia exfasciculata, e baſi elongatâ in proceſſum longum filiformem recurvum producta. Pedunculus in caule lateralis, e vaginulâ pallidâ craſſâ erectus, unciâ plerumque longior, rubens, muriculatus. Capſula oblonga, cernua, maturitate fusca. Operculum conicum.

Per. ext. Dentes ſubulati ferrugineo - rubri. *Int.* Proceſſus totidem e membranâ albicante perforati, ciliis interpoſitis.

Obſ. Inter omnes muscos non europaeos a nobis perluſtratis ſolus cum *H. grato* qui ſetâ tuberculis exaſperatâ utatur.

† *H. aſpe-*

† *H. asperulum* caule repente diviso, ramis erectis confertis teretiusculis simplicibus, foliis ovato-lanceolatis subhomomallis acumine subserrulato nervo ultramedio, pedunculo superne asperulo, capsulae obovatae inclinatae operculo conico.

Germ. *Etwas rauhes Astmoos.* Gall. *Hypne rudet.*

In Europae montosis sylvaticis habitat. In Hercyniae sylvis lectum anno 1800 clar. *Persoon* communicavit; inde ad saxa rivulorum montanorum in Silesiâ *Seliger* observavit, amico Starkio impertiente; serius in monte *Pilat* Delphinatus *Dejean* invenit, tandem et Blandovius in fossis sylvaticis ad saxa prope *Woldegk* Ducatus Strelitzensis Octobri 1806 reperit. Autumno. ♃

Caulis repens, junior mollis atque flaccidus, divisus. Rami plerumque conferti, erecti, rarissime subpinnati, subaequales, simplices, teretiusculi. Folia in caule ejusque divisionibus dense imbricata, in ramulis junioribus trunco viridi laxius circumposita imo apicem versus subsecunda, ovato-lanceolata, concava, acumine obscure serrulato, nervo ultramedio exarata, laevia, inferiora squalide e viridi lutescentia, superiora vero novella amoenissime viridia, tenera. Perichaetialia interiora in filum brevem educta. Pedunculus in surculo erectus, ramulis paulo longior, sex ad novem lineas metiens, non tortilis, purpureus, inferne laeviusculus, superne infra thecam sub bonâ lente muriculato-asperulus. Capsula obovata, suberecta, fusco-spadicea orâ nigricante. Calyptram non vidi. Operculum conicum acuminatum, fere ut in *H. populeo*.

Per. ext. Dentes subulati, nigro-fuscidi, superne lutescentes. *Int.* Processus e membranâ carinatâ albicante pyramidata, ciliis evidenter interjectis.

Planta silesiaca valde tenera mollisque, Gallica vero paulo rigidior, foliis densius imbricatis nec tam amoene viridibus. Caetera omnino conveniunt. — *Hypnum pseudo-plumosum* facie satis refert, at folia laxius imbricata,

bricata, longe acuminata subserrulata, seta superna scabriuscula, ut et habitus diversus mollior distinctum esse evincunt.

† *H. filescens* caule repente filescente varie diviso, ramis per intervalla confertis erectis incurviusculis, foliis imbricatis patentibus ovato-lanceolatis argute serrulatis nervo ultramedio, pedunculo leniter muriculato, capsulâ oblongâ inclinatâ cernuâ.

Germ. *Fadenartiges Astmoos.* Gall. *Hypne à fils.*

Circa Romam ad terram Aprili 1806 abunde legi. Capsulae omnes effoetae deoperculatae erant. ♃

A praecedente quod satis refert distinguitur caule plerumque in medio nudo, filiformi, extremitates versus ramifero, foliis argutissime serrulatis nervo crasso, ultra medium abrupte desinente notatis, et pedunculo evidenter per totam longitudinem muriculato. Operculum non visum. Color e viridi lutescens vel rufescens.

Species, ut videtur propria. Habitus peculiaris, filescens. Peristoma generis. *H. praelongo* satis simile; sed mollius est, magis ramosum, ramulis confertis; folia praeterea multo densius conferta, non cordata, sed ovato-acuminata, angustiora.

† *H. reflexum* caule procumbente diviso, ramis subconfertis teretibus incurvis, foliis laxe imbricatis cordato-acuminatis subserrulatis nervo continuo, pedunculo muriculato, capsulae ovatae inclinatae operculo conico apiculâ obtusiusculâ.

Hypnum reflexum Starkii foliis cordato-acuminatis patentibus nervo subexcurrente serrulatis margine reflexis. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 306.

Germ. *Zurückgebogenes Astmoos.* Gall. *Hypne refléchi.*

In

In putridis arborum truncis in Silesiâ ad pedem montis *Schneeberg* a Seligero detectum est. Starkius communicavit. Serius anno 1805 in monte *Meissner* Hassiae mense Augusto pulchre fructificans capsulisque maturis legi.

Caulis repens, divisus, confertim ramosus. Rami breves, teretes, madore erecti, siccitate eleganter incurvi, arcuati. Folia in caule latissime cordato - acuminata, acumine longissimo reflexo, in ramis ovato-lanceolata, subserrulata, nervo ad apicem usque producto exarata, amoene viridia. Perichaetialia convoluta oblongo - lanceolata, interna in productionem brevem filiformem serrulatam desinentia. Pedunculus in caule ejusque divisionibus erectus, sex ad decem lineas longus, sub modicâ lente muriculatus, rubens, tortilis. Capsula ovata, erectiuscula, cernua, castanea. Calyptra non visa. Operculum conoideum cum apiculâ obtusiusculâ.

Per. ext. Dentes striati, e rubello fusciduli, in effoetis nigricantes. *Int.* Processus perforati dentibus subconcolores, ciliis interpositis.

Species distincta inter *H. velutinum* et *populeum* media, *Hypna velutina* cum *plumosis* connectens. *Ab H. velutino* foliorum nervo continuo, perichaetialibus non crinitis et setâ non tam evidenter muriculatâ differt, a *populeo* foliis e basi latiore cordatis et operculo non exquisite acuminato sed apiculâ obtusiusculâ, ut in *Rutabulo*, terminato, ab utroque tandem ramulis arcuato-incurvatis. Color amoene viridis in speciminibus Meisnerianis in luteum vergens.

** *Ramis pinnatis vel subpinnatis.*

PLUMOSA.

H. plumosum caule repente subpinnatim ramoso, foliis imbricatis patulis lanceolato-subulatis subsecundis mediotenus ductulosis subintegris, capsulae cernuae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 65, exclusis Hedwigii et plerorumque auctorum synonymis.

Hypnum plumosum foliis subpatulis supremis subhomomallis lanceolato-subulatis margine subreflexis subserrulatis nervo supramedium evanido, setâ laevi, operculo conico. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 311. excl. Syn. *Brid. Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1519. *Turn. Musc. Hib. p.* 172. *Hoffm. fl. Germ. II. p.* 73. — *Dill. Musc. p.* 280. *t.* 35. *f.* 16. ex Anglorum autoptarum fide.

In saxis et ad arborum radices quibus adrepit et arcte adhaeret habitat, in Angliâ vulgare, apud nos rarius et paucis tantum Botanicis in Germaniâ observatum. Plerique illud cum sequente longe vulgatiore aut cum *H. populeo* commiscuerunt. Circa Berolinum in *Thiergarten* legi, in Kamtschatka Tilesius. *Wahlenb.* Vere. ♃

Peristomium ut in sequente.

† *H. salebrosum* caule repente varie diviso subpinnato, foliis imbricatis subappressis lanceolatis longe acuminatis striatis margine plicâ reflexis serrulatis nervo ultramedio, capsulae cernuae operculo conico.

Hypnum salebrosum foliis erecto-patentibus lanceolato-subulatis margine plicâ reflexis serratis nervo supra ⅔ evanido, setâ laevi, operculo conico. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 312. *Hoffm. Deut. fl. II. p.* 74. *H. plumosum. Hedw. Musc. frond. v.* 4. *p.* 37. *t.* 15. *La Mark. et Cand. fl. Franc. v. I. p.* 533. et plerorumque auctorum. *H. fasciculatum. La Mark. Dict. Encycl.* e speciminibus ex ipsius herbario communicatis.

Germ. *Holperichtes Astmoos.* Gall. *Hypne raboteux.*

In Germaniae, Helvetiae, Galliae, Sueciae unde *Mohr* habuit, sylvaticis montosis selebrosis ad terram et in rupibus habitat. E Pensylvaniâ etiam Ludwigio communicante habeo. Vere. ♃

Per. ext. Dentes purpurei, apice crocei, transversim striati. *Int.* Processus a membranâ carinatâ albidâ pyramidati, perforati, ciliis intermixtis.

A prae-

A praecedente distinctum videtur, 1. habitu grandiore, caulibus magis et vagius divisis, ramulis longioribus, subsimplicibus, teretissimis. 2. Foliis densius imbricatis siccitate valde appressis, apice tantum patentiusculis, multo longius acuminatis, evidentius striatis serrulatisque, nullatenus secundis. 3. Perichaetialibus interioribus longissime crinitis. 4. Pedunculis grandioribus non raro sescuncialibus, qui in *H. plumoso* unciâ breviores, ramulos vix staturâ superantes, ut icon Dillenii bene sistit. 5. Colore vividiore magis lutescente-sericeo. Caeterum planta nostra adeo polymorpha est ut aliquando vix a praecedente discernas, quamvis Britanni toto coelo diversam dicant. Variat,

1. Ramulis longissimis fructiferis, setis brevissimis. Est nobis

Hypnum Minnidunense caule procumbente vage diviso, ramis elongatis fructiferis, foliis dense imbricatis ovato-lanceolatis tristriatis acumine longissimo piliformi, pedunculis brevissimis, capsulae ovatae cernuae operculo conico. β. MINNIDUNENSE.

Circa Minnidunum Helvetiae in sylvis Novembri legi, cum capsulis nondum ad operculi discessum maturis. ♃.

Capsulae forma omnino eadem quam in *H. salebroso*; folia etiam non aliter quam acumine longiore piliformi discrepant, at habitus longe diversus est. Caulis nec repens, nec radiculosus, nec subpinnatus, sed divisionis multifariae iterum in ramos abit subfasciculatos, longissimos, arcuatos, simplices compositosque, omnes fere fructiferos. Pedunculi vix semunciales, saepe breviores, non e caule sed e ramis nec raro sub apicem erumpentes.

2. Ramulis subaequalibus brevissimis rectis, foliis humiditate patentissimis. Nobis est

Hypnum Montiserratense caule reptante diviso pinnatim ramoso, ramis strictis brevissimis, foliis dense imbricatis patentissimis cordato-lanceolatis acuminatis mediotenus ductulosis serratis, γ. MONTISERRATENSE.

In Monte ſerrato Hispaniae 1803. legi. Forte diſtincta ſpecies. Capſulâ non viſâ ſeparare non ſuſtinui. Cum *H. plumoſo* forte aptius conjungendum.

3. Ramis vagis, pedunculis brevibus aggregatis, operculo obtuſe conico cum apiculâ; Nobis dictum

δ APICULATUM. *Hypnum apiculatum* caule repente vage ramoſo, foliis imbricatis ovato-ſubulatis ſtriatis ſerrulatis nervo ultramedio, pedunculis aggregatis, capſulae cernuae operculo obtuſe conico apiculato.

In ſaltu Thuringico prope *Tambach* autumno cum fructibus matureſcentibus at operculi lapſum nondum promoventibus legi. ♃

Si ſpecies non diſtincta ſit, quod tamen pedunculi in omnibus ſpeciminibus meis adgregati habitusque ſatis diverſus ſuadent, varietas ſane notabilis eſt.

† *H. capillaceum* caule repente diviſo ſimpliciter pinnato ramulis complanatis attenuatis incurviusculis, foliis laxiſſime imbricatis ſubdiſtichis patulis lato-lanceolatis ſerrulatis mediotenus obſcure ductuloſis, capſulae oblongo-ovatae cernuae operculo conico.

Hypnum capillaceum. Starke. H. ſalebroſum v. *capillaceum. Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 313.

Germ. *Haarförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne capillacé.*

In Sileſiae umbroſis ubi Rev. *Seliger* legit, habitat. Ex ejus benevolentiâ poſſideo. Vere. ♃

Caulis repens, radiculoſus, ſimplex diviſusque, tres ad quatuor pollices longus, ſubpinnatus, ramulis diſtantibus, alternis, complanatis, apicem verſus incurviusculis attenuatisque. Folia ſubdiſticha, humiditate ac ſiccitate pariter patentia et quaſi plumuloſa, e baſi latiusculâ lanceolata, longe acuminata, ſtatim a baſi ſerrulata, ductulorum faſciculo tenui vix conſpi-

cuo

quo ultra medium evanido instructa, pallidissime viridia, subalbicantia cum nitore. Perichaetialia interiora exfasciculata, in acumen piliforme longissimum educta. Pedunculus in surculo erectus, uncialis, sescuncialis, laevis, apicem versus torquescens, nitido-fuscellus. Theca concolor, ovato-oblonga, cernua. Operculum paulo dilutius coloratum, conicum, ex apice obtuso apiculam parvam nigricantem emittens. Peristoma non vidi, capsulis ad operculi discessum nondum maturis.

Aliquid distichi folia habent quo ab omnibus *Hypnis* hujusce divisionis facile distinguitur. A *salebroso* cum quo *Weber* et *Mohr* conjungunt, valde differt.

† *H. Thomasii* caule depresso vage diviso, ramulis planiusculis, foliis imbricato-distichis lato-lanceolatis acuminatis argute serrulatis striatis nervo ultramedio, capsulae cernuae operculo conico apiculato.

Germ. *Thomasisches Astmoos.* Gall. *Hypne de Thomas.*

In Alpibus Helveticis habitat ubi amicus *Thomas* anno 1802 detexit et communicavit. ♃

A praecedente cujus forte tantum notabilis est varietas habitu longe diverso vage ramoso, foliisque dense imbricatis striatis, nec laxis laevibus potissimum differt. Foliorum et capsulae forma eadem.

H. lutescens caule ramisque divisis vage subpinnatimque ramosis, ramulis teretibus rectis, foliis laxe imbricatis patulis ovato-lanceolatis subulatis striatis, pedunculo muriculato, capsulae oblongae cernuae operculo acute conico incurviusculo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 164. *Schult. fl. Starg. p.* 333. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 40. *t.* 16. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 274. *Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 314. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 522. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1311. *Turn. Musc. Hib. p.* 175. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. *H. myosuroides. An. de Cienc. Nat. n.* 14. e specimini-

lumuloso. Folia laxe imbricata, omnino ut in *L. polyantha* sursum spec- antia, subhomomalla, patentiuscula, ovato - acuminata, concaviuscula, a, margine integerrima, nervo duplici obsoleto brevissimo, altero sinistrorsum am divergente minore instructa. Perichaetialia exfasciculata, conferta, oblon n- go - acuminata, intima longe crinita. Pedunculus in surculo erectus, rube el- lus, subtortilis, laevis. Capsula oblongo - ovata, cernua, fuscidula. Ca a- lyptra non visa. Operculum coniçum, acutiusculum, ferrugineum.

Per. ext. Dentes subulati, ferruginei, apice pallidi. *Int.* Processus us e membranà carinatâ, albidà, perforati, ciliis interpositis.

Planta pulchella, amoenissime virens, habitu summopere plumuloso gaudens.

Huic certe proximum, si non idem,

† *H. Swarzii* caulibus repentibus pinnatis, ramis brevibus confertis rectis, foliis imbricatis ovato - acuminatis, capsulis oblongis operculisque acu- tis erectis.

Hypnum plumosum Act. Holm.

Leskea plumosa surculis repentibus pinnatis, ramis brevibus con- fertis rectis, foliis imbricatis ovato - acuminatis, capsulis oblongis op er- culisque acutis erectis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 69.

Germ. Swarzes Assimoos. Gall. *Hypne de Swarz.*

In Sueciae saxis habitat. ♃

„Caules ramique subcompressi, scilicet terram spectante latere applana- „ti, illi repentes, pinnati, ramis brevibus çonfertis rectis. Folia omnia „sursum spectantia, imbricata, subpatentia, leniter homomalla, caeterum „aequilatera, ovato longius tenuiusque acuminata (acumen quod subito exit „inferiore exactissime ovatâ folii parte dimidio brevius) concava, margine re- „flexa, superne sub acumine subinflexa, integerrima, subenervia, vestigiis „nervo

ſervavit. Paulo poſt Britanni in ſuâ inſulâ invenerunt, *Dom* ad ſaxa in *An-guſſhire*, *Scott* et *Stokes* prope Eblanam, *Winch* prope Neocaſtrum etc.; Tandem Germani, Helvetii et Galli etiam legerunt, in Ducatu Megapolitano *Blandow*, in Sileſiâ *Seliger*, in Franconiâ *Funk*, in Algoviâ *Fröhlich*, in Helvetiâ *Schleicher*, circa Viennam Delphinatûs *Dejean*, nos in Apenninis ad ſaxa ſylvatica ut et in ſaltu Thuringico Gothanae ditionis. Vere. ♃.

Caules decumbentes vel repentes, implexi, varie diviſi. Diviſiones nunc ſubpinnatae, nunc ramulis confertis, erectiuſculis, brevibus. Folia imbricata, patentiuſcula, e baſi latiuſculâ ſubovatâ longiſſime lanceolata, margine reflexa, obſcure ſerrulata, ductulorum faſciculo ultra apicem excurrente percurſa, e viridi luteſcentia, nitida. Perichaetialia in productionem longam filiformem reflexiuſculam educta, exfaſciculata. Pedunculus in caule ejusque diviſionibus erectus, unciâ brevior, ſub lente mediocri laevis, ſubacerrimâ leniſſime muriculatus, rubens. Calyptra dimidiata, ſubulata, pallida. Capſula ovato-pyriformis, ſubincurva, caſtanea. Operculum concolor, e baſi conoideâ in acumen parvum exquiſite acutum eductum.

Per. ext. Dentes ſubulati, pallide rubelli apice albidi. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ albidâ perforati, ciliis binis terniſve interjectis.

Summopere variabilis planta, ſibimet ipſi aliquando adeo abſimilis ut vix agnoſcas ab *Hypno mutabili* tamen cum quo Mohrus infeliciter pro more comparat toto coelo diverſa. Ludit ſurculis nunc ſciuroideis, nunc egregie pinnatis, foliis rameis ſubhomomallis, capſulâ ſuberectâ (numquam tamen ut Turneri naturae non ſatis congrua icon ſiſtit) vel prorſus nutante, pedunculo longitudine a ſemunciâ ad unciam et ultra variante, operculo mox tantum acuminato mox roſtellato, colore tandem nunc amoene nunc e luteſcente viridi. Inter tot varietates quas enumerare taedioſum et ſupervacaneum foret hae potiſſimum obſervandae.

β NUTANS. 1. *Hypnum populeum β nutans* caule repente diviſo ſimpliciter pinnato, ramis ſimplicibus incurviuſculis baſi et apice attenuatis, capſulae ovatae nutantis operculo conico acuminato acutiſſimo.

E Sile-

E Silefiâ ubi ad faxa arborumque radices vivit et Megapolitano Ducatu iffum poffideo. Autumno et vere cum capfulis lectum eft. ♃

Habitus alienus eleganter pinnatus; ramuli leniter incurvati, bafi nu-usculi, apice attenuati; capfula omnino nutans; operculum exquifite acu-natum. Vix tamen fpecie diverfum.

γ ERYTHROPODIUM.

a. *Hypnum erythropodium* caule repente vage divifo, ramis ftrictis, foliis denfe imbricatis ovato - lanceolatis fubfecundis, pedunculis confertis longiffimis, capfulae ovatae fuberectae operculo conico breviter acuminato.

In Megapolitano Ducatu in faxis udis prope *Neubrandenburg*, *Wa-* etc. Blandovius legit et communicavit. Aprili. ♃

Habitus minus plumulofus, ftrictus; color trifte viridis; folia fub-momalla; pedunculi unciâ longiores, confertiffimi, fanguinei; capfula longa, non ventricofa, fpadicea, fuberecta. Blandovius pro novo habe-t et *polyfetum* ob fetarum copiam nuncapatum volebat. At foliorum et erculi forma omnino eadem quam in *populeo* feparari vetant. Varietas vi-tur effe e foli conditione et fitu peculiari orta.

H. viridulum caule repente radiculofo - fubpinnato, ramulis fparfis breviffimis erectiusculis, foliis caulinis fecundis erectis, rameis imbricatis lato-lanceolatis acumine piliformi ferrulatis nervo ultramedio.

Germ. *Grünendes Aftmoos*. Gall. *Hypne verdelet*.

In Hifpaniolâ habitat. Fructum non vidi. ♃

Caulis gracilis, repens, radicibus innumeris terrae adhaerens, ramu-hinc inde emittens paucos, breves, declinatos, compreffiusculos. Fo-imbricata, utrimque paulo patentiora, lato - lanceolata, acumine longo iformi diaphano ferrulata, ductulorum fasciculo obfcuro ultra medium mido inftructa.

A praecedente quod ſatis refert foliorum nervo evanido acumine longiſſimo filiformi, et ramulis compreſſis differt. Habitus etiam longe tenuior; color amoeniſſime virens. Species certe propria.

† *H. inordinatum* caule repente inordinato ſubpinnatimque ramoſo, ramulis breviſſimis, foliis imbricatis patentibus anguſte ovato-lanceolatis ad medium usque ductuloſis margine integerrimis, primariis apice piliformi ſecundis, pedunculo longiſſimo, capſulâ cernua.

Germ. *Unordentliches Aſtmoos.* Gall. *Hypne irregulier.*

In Penſylvaniâ ad terram ſurculis valde implexis habitat. Ludwigius communicavit. ♃

Caulis repens, diviſus, diviſionibus inordinate ramoſis ſubpinnatis tamen, ramulis brevibus dejectis. Foliâ in caule ſubſecunda, in ramis imbricata ſparſa; e baſi anguſtâ, ovatâ, concaviusculâ, longe lanceolata, humiditate valde patula, unde ramulorum breviſſimorum facies hiſpidula, nervo folii concavam partem emetiente inſtructa, margine integerrima, triſte fuſco-viridia. Perichaetialia oblonga apice longo piliformi, pedunculo appreſſa. Pedunculus e caule lateralis, ſolitarius, circiter ſescuncialis, laevis, rubens. Capſula elongata cernua, ferruginea. Calyptram operculumque non vidi.

Species nova, diſtincta, inelegans, *Hypna rutabula* cum *plumoſis* connectens.

*** *Ra-*

*** *Ramis vagis inordinatis.*

(a) Ramulis compressiusculis vel subteretibus.

RUTABULA.

1. *Setâ scabrâ.*

H. rutabulum caule procumbente vage ramoso, ramis tereti-compressiusculis, foliis laxe imbricatis ovato-lanceolatis patulis nervo ultramedio subserrulatis, pedunculo muriculato, capsulae cernuae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 169. *Schultz. fl. Starg. p.* 322. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 29. *t.* 12. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 276. *Weber et Mohr. Bot. Tasch. p.* 324. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 531. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1320. *Turn. Musc. Hib. p.* 179. *Swarz. Musc. Suec. p.* 67. *Sav. fl. Pis. p.* 449. — *Dill. Musc. p.* 295. *t.* 38. *f.* 29.

In arborum stipitibus, sepibus et ad terram in totâ Europâ et Asiâ temperatiore habitat. In monte Olympo Mesiae *D. Seezen.* Vere. ♃

Per. ext. Dentes subulati, transversim striati, rubicundi apice croceo. *Int.* Processus e membranâ carinatâ lutescente pertusi, ciliis simplicibus geminisque interjectis.

Planta monoica ex Hedwigii observationibus, summopere protheiformis, pro soli naturâ situsque conditione valde ludens et Botanicis peritioribus fucum faciens. Inter fere innumeras ejus varietates sequentes distinguendae. Ludit

1. Caulibus setisque praelongis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 161. — β LONGISETUM.

Circa Genevam et in Delphinatu in humidis laete virens et copiose fructificans. Est *Hypnum uliginosum. Dejean.*

2. Foliis densius imbricatis, evidentius denticulatis, nervo subcontinuo, setis brevissimis lenissime muriculatis. — γ EXIGUUM.

In

In Franconiae arenosis *Des Vignes*, ut Rothius circa *Vegesack*.

δ FLACCIDUM. 3. Caulibus parum ramosis foliisque flaccidis albicantibus.

In Campaniae cretaceis etc. legi. Est *Hypnum molle* nonnullorum Muscophilorum. Tenerum, flaccidum, albicans.

ε AUREOVIRENS. 4. Caulibus divisis eleganter pinnatis, foliis primariis dense imbricatis, aureo-virens. Nobis est

Hypnum aureo-virens caule procumbente, ramis suboppositis arcuatis erectis, foliis imbricatis appresso-patulis cordato-lanceolatis acuminatis ad ⅔ fasciculosis serrulatis.

In Europâ australi legi. *Dejean* in Scaturiginosis Delphinatus observavit. ♃

ζ EXPLANATUM. 5. Caulibus explanatis, foliis subdistichis

In paludosis sylvaticis Megapolitani Ducatus prope *Neubrandenburg Blandow*; in Delphinatu *Dejean*.

η CRENULATUM. 6. Foliis subbifariis crenulatis.

Hypnum crenulatum caule repente, ramis simpliciusculis, foliis subbifariis ovatis acutis crenulatis uninervibus operculo conico. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1289. *Engl. Bot. t.* 1261.

In arboribus annosioribus vel ligno putrescente in Angliâ prope Neocastrum *D. Winch* legit. ♃

E Mohri autoptae testimonio mera *Hypni rutabuli* varietas. *Web. et Mohr. loc. cit.*

Obs. Tamquam varietates excludendae sunt 1. *Hypnum brevirostre*, *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 162, quod species est propria. 2. *Hypnum rutabulum β distichum* caule planiusculo, foliis distichis, pedunculis laevibus. *Turn. Musc. Hib. p.* 179. 3. *Hypnum rutabulum γ virens* foliis inferioribus nigricantibus summis laete luteo-viridulis, pedicellis laevibus *Turn. ibid.*

Ob

Ob ſetas laeves *Rutabulum* non ſunt. Hoc ad *H. rusciforme*, illud ad *riparium* pertinere videtur.

† *H. flavescens* caule procumbente vage diviſo, ramificationibus ſubpinnatis, foliis denſe imbricatis ovatis acutis rigidis nervo ultramedio plicâ dorſali ſtriisque lateralibus, pedunculo ſcabro, capſulae cernuae operculo *conico apiculato*.

Germ. *Blaſsgelblichtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne jaune-pâle.*

Prope *Muggersdorf* in Franconiâ Fröhlichius legit nobisque miſit. Vere. ♃

Multa quidem praecedentis habet et ipſe primum adſpiciens pro merâ illius varietate duxi, quamvis habitus diverſus magis pinnatus, color flavescens et rigiditas quaedam *Hypno rutabulo* aliena ſeparandum eſſe ſuaderent. At plica dorſalis et ſtriae laterales ſpeciſicum caracterem ſiſtere videntur. Equidem *H. rutabuli* folia annoſa, bene obſervantibus Hedwigio et Turnero, ſiccitate ſtriata evadunt; at in noſtro vel madefacto ſtriae non evanescunt et plica dorſalis nervum craſſum mentiens ſeſe ſemper ſpectandam praebet. Praeterea folia longe minora, cordata, ſerrata, rigida et fere ut in *Hypnis triquetris* patentia.

† *H. Touretii* caule procumbente vage diviſo, ramis lateralibus craſſis, foliis denſe imbricatis ſubpatulis ovatis concavis breviter acuminatis ſerratis nervo ultramedio, pedunculo ſcabro, capſulâ ventricoſâ ſuberectâ.

Hypnum craſſum. La Tourette.

Germ. *Tourets-Aſtmoos.* Gall. *Hypne de la Tourette.*

In Galliâ prope Lugdunum *La Tourette* detexit; inde *Déjean* circa Viennam Delphinatus legit et communicavit. Umbroſa argilloſa amat. Martio cum capſulis at deoperculatis et effoetis lectum eſt. ♃

Caulis procumbens, inferne nudus calvus, superne vage ramosus. Rami teretes, crassiusculi, subsimplices, inferne sordidi, superne laete virentes. Folia dense imbricata, siccitate trunco pallido valde appressa, humiditate subpatula, ovata, concava, in acumen parvum satis abrupte desinentia, (nec ut in *Rutabulo* sensim in acumen educta subtriquetra planiuscula,) ductulorum fasciculo prope apicem evanescente instructa, margine serrulata. Perichaetialia oblonga, exfasciculata, interiora crinita. Pedunculus in surculo ejusque divisionibus erectus, semuncialis vel paulo longior, purpureus, tuberculis exasperatus. Theca, deoperculatam tantum vidi, suberecta, supra basim paulo ventricosior quam *Rutabuli*, olivacea, seu viridi-fusca. Peristoma ut in *Rutabulo.*

Galli pro distinctâ specie habent, et folia paulo diversa, magis concava, breviter acuminata aliquid specifici habere videntur. Si capsula ante operculi discessum suberecta sit lubens in eorum sententiam abibo. Eatenus mihi suspecta erit species.

† *H. chrysostomum* procumbens, inordinate ramosum, foliis laxiusculis patulis ovato-lanceolatis acuminatis integris sublineatis, pedunculo laeviusculo, sporangio oblongo recurvato, operculo eximie conico apiculi spinescente acutissimo, peristomio luteo. *Rich. fl. Am. Bor. Mich. v. II. p.* 319.

Germ. *Goldmündiges Astmoos.* Gall. *Hypne-bouche d'or.*

In Carolinae depressis humidis vivit. ♃

„*Hypno Rutabulo* affine, minus, non ita caulescens, nec tam confer„tum ramosum. Perigonii folia erecta. Pedunculus 8 - 10 lineas longus, „obscure purpureus. Sporangium fuscum, arcuatum, operculo concolor. „Peristomium succino-luteum, interius paulo dilutius. *Rich. loc. cit.*

An satis ab *Hypno rutabulo* distinctum? Si seta laevis, nullum est dubium; at peristomii color vix satis specificus.

H. pili-

H. piliferum caule procumbente divifo, ramis vagis fubpinnatisque, ramulis attenuatis declinatis, foliis imbricatis ovatis concavis acumine piliformi patentiusculis nervo ultramedio, pedunculo fcabro, capfulae cernuae operculo roftrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 162. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 36. *t.* 14. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 275. *Web. et Mohr. Bot. Tafch. p.* 315. *Smith. fl. Brit. p.* 1329. *Turn. Musc. Hib. p.* 178. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. — *H. caffubicum. Dickf. Crypt. fasc.* 3. *p.* 10. *Vaill. fl. Par. p.* 138. *t.* 26. *f.* 9.

In totius Europae pomariis pascuisque habitat. Diu tantum in Germaniâ et Galliâ obfervatum nuperius et in aliis regionibus innotuit. In Walliâ feptemtrionali *Davies*, in Hiberniâ *Scott*, in Helvetiâ *Schleicher*, in Italiâ ego. In Alpes altiores ascendit quippe *Roger* ad marginem glaciei molis *Paney Roffaz* dictae prope *Bex* et *à la Croix de Javernaz* infra la *Dert de Morele* legit. Vere. ♃

Per ext. Dentes fubulati, transverfim ftriati, rubri apice crocescente. *Int.* Proceffus e membranâ carinatâ albicante leniffime perforati, ciliis folitariis interpofitis.

Valde ludit tum colore nunc laete viridi vel obfcuro in Alpinis, nunc aureo-lutescente, tum ramificatione plus minusve pinnatâ et foliorum formâ modo obtufiore pilo longiffimo, modo acutiore pilo breviore, ut in fpeciminibus Italicis conftanter obfervavi, utque Hedwigii icon *f.* 5. *et* 6. egregie fiftit, quamvis ille ferraturas pro more neglexerit.

Hypnum filiforme. La Mark. Herb. Cand., clar. *De Candole* communicante, *piliferi* noftri varietas paulo tenerior effe videtur.

2. *Seta laevi.*

† *H. Megapolitanum* caule depreffo varie divifo, ramulis complanatis, foliis laxe imbricatis fubdiftichis cordato-ovatis acuminatis nervo ultramedio, capfulae cernuae operculo roftrato.

Hypnum Megapolitanum Bland., foliis laxis erecto-patulis ovato-acuminatis margine subplanis subintegerrimis, nervo ad 2/3 evanescente, setâ brevi, sporangio cernuo, operculo rostrato. *Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 326. *H. penniforme. Brid.* in epistolâ ad Blandovium.

Germ. *Mecklenburgisches Astmoos.* Gall. *Hypne du Mecklenbourg.*

In totius fere Europae arenosis humidis habitat. Prope *Waren* Megapolitanae ditionis in arenosis collium umbrosorum Aprili 1805 primus omnium observavit Blandovius et amice communicavit. In Lombardiâ autem Octobri 1806 ut et in exsiccatis inundatis Romae ultra Tiberim legi. In sylvis prope *Meudon* nuperius *Clarion* etiam invenit. Tandem in Helvetiâ lectum, sed loco speciali non adscripto, possideo. Maio, capsulas maturescentes operculi lapsum moliuntur. ♃

Caulis depressus, vage ramosus, ramis ramulisque planiusculis. Folia laxe imbricata, subbifariam disposita, inferiora cordato-ovata, lanceolata, superiora angustiora, ovato-acuminata, plana, margine subserrulata, ductulorum fasciculo duas circiter longitudinis tertias metiente, pallide viridia seu albicantia absque sericeo splendore. Perichaetialia interiora angustissima, in pilum longum educta, exfasciculata. Pedunculus in caule ramulisque lateralis, sex ad novem lineas longus, rarius uncialis, laevis, non tortilis, rubellus. Capsula ovato-arcuata, cernua, ferruginea. Operculum e basi conicâ e rubello ferrugineâ in rostrum longiusculum pallidius eductum.

Per ext. Dentes subulati, inflexi, ferruginei superne pallidi. *Int.* Processus e membranâ carinatâ pyramidali, perforati, ciliis binis interjectis.

Species distinctissima, nec cum *H. pilifero* a quo setae laeves abunde separant, nec cum ullâ aliâ commiscenda. Specimina mea Italica Germanicis omni numero similia, nisi quod habitus robustior, elegantior, non raro subpinnatus et folia pulchrius cordata evidentiusque serrulata.

H. albicans caule ascendente vage ramoso, ramis paucis teretibus erectiusculis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis longe acuminatis striatis, capsulae

lae cernuae ovato-arcuatae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 163. *Schultz. fl. Starg. p.* 333. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 13. *t.* 5. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 251. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 330. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 532. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1309. *Turn. Musc. Hib. p.* 171. — *Dill. Musc. p.* 328. *t.* 42. *f.* 63. — *Hypnum rivulare. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 177. huc etiam pertinet. Indicatione falſâ deceptus et plantam mihi communicatam aquaticam credens, pro ſpecie propriâ habui. Erraviſſe piget, fateri autem non pudet.

In collibus pascuisque arenoſis et ad aggeres viarum per totam Europam vivit. Jamdiu Leerſius prope Naſſoviam legit, exſtantibus ſpeciminibus ex ejus herbario communicatis. Vere. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati, rutilantes, transverſim ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ carinatâ lutescente perforati ciliis ſingulis interjectis tenerrimis.

Sic dicti nervi laterales potius ſunt ſtriae ſeu plicae marginales.

Variat 1. foliis imbricatis patulis, ramulis compreſſiusculis, operculo roſtellato. Circa Lipſiam *Schwägrichen.*

2. Caulibus longe tenuioribus pedunculisque brevibus. *Schwägrichen* communicavit; *Dejean* etiam e Delphinatu miſit.

3. Caulibus ſparſis gracillimis ramoſioribus, annotinis e flavo et albo virescentibus ſericeo-rubentibus, foliis minoribus apice ſetaceo, operculo breviſſimo. Eſt

Hypnum flavescens caulibus erectiusculis gracilibus ramoſis, foliis lanceolato-ſetaceis adpreſſis carinatis, capſulis ovatis brevibus obliquis inclinatis, operculo breviſſimo conico obtuſiore: *Schultz. fl. Starg. p.* 333. *Roth. fl. Germ. v. III. p.* 303. e Mohri autoptae ſententiâ. β FLAVESCENS.

In ericetis ſteriliſſimis et pascuis arenoſis Germaniae borealis. ♃

† *H. tenax* caule repente varie diviso, ramis surrectis indivisis, foliis imbricatis ovato-acuminatis nervo excurrente, capsulae cernuae operculo conico apiculato.

Hypnum tenax repens, ramis indivisis, foliis ovato-acuminatis lanceolatis ductulorum fasciculo excedente, sprorangiis cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 277. *t.* 72. *f.* 1 — 7.

Germ. *Zähes Astmoos.* Gall. *Hypne tenace.*

In Pensylvaniâ habitat lignis aut arborum vetustiorum caudicibus putrescentibus adnatum.

Caulis repens, varie ramificatus, ramulis suberectis, tenacibus, simplicibus. Folia dense imbricata, ovato-lanceolata, acuminata, integerrima, nervo excurrente instructa, madore patula, pallida. Perichaetialia oblonga, ductulosa. Pedunculus in caule erectus, validus, unciâ longior, laevis, rubens. Capsula oblonga, arcuato-cernua, fusca. Operculum conico-apiculatum, rubens.

Per ext. Dentes rubentes. *Int.* Processus e membranâ cilia interjecta tenerrima aequantes.

H. rusciforme caule repente vage ramoso, ramis subdivisis erectiusculis pedunculiferis, foliis imbricatis directione variis cordato-acutis serratis, pedunculo laevi, capsulae cernuae operculo rostrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 173. *Schultz. fl. Starg. p.* 334. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 539. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1292. *Turn. Musc. Hib. p.* 153.

Hypnum riparioides. Hedw. Musc. frond. v. IV. p. 10. *t.* 4. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 242. *Weber et Mohr Bot. Tasch. p.* 326. *H. prolixum. Swarz. Musc. Suec. p.* 63. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 320. *H. rutabulum γ virens. Turn. Musc. Hib. p.* 179. *H. rotundifolium. Abbot* e *Smith. loc. cit.* — *Dill. Musc. p.* 298. *t.* 38. *f.* 31. *Ibid. t.* 40. *f.* 44. *A. B. D.* e Turneri autoptae fide.

In

In totâ Europâ, nuperius etiam a me in Italiâ lectum, in Americâ Boreali ad originem amnis *Lineville* in monte *Graat-Father* Carolinae etc., et in Patagoniâ, ad saxa immersa rivulorum et fluviorum habitat. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes subulati, rubri, transversim striati. *Int.* Processus e membranâ carinatâ luteâ perforati, ciliis binis subaequalibus interpositis.

Valde polymorphum, surculi divisione, foliorum imbricatione atque directione et colore plus minus laete viridi ludens. In aquis fluentibus aut saxis aquâ semper stillante perfusis ad longitudinem palmaram imo pedalem excrescit, foliaque distantia, alterna, longius acuminata evadunt.

Inter illius varietates pertinent

Hypnum prolixum caule longissimo fluitante apicem versus subramoso, foliis imbricatis ovatis acutis inferioribus majoribus laxis subdistichis, pedunculo ascendente, capsulae erectae subrotundae operculo acuminato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 184. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1293. *Turn. loc. cit. Dill. Musc. p.* 298. *t.* 38. *f.* 32. *et t.* 86. *f.* 20. e Britannorum fide. β PROLIXUM.

Hypnum fontanum foliis margine undulatis subacuminatis, a Schleichero in rivulo planitiei *des Mosses* dictae *Schl. Cent.* 2. *n.* 53., varietas sane notabilis est, non vero species propria. γ FONTANUM.

Obs. Ab *Hypno ripario* longius recedit quam vulgo dicunt, nam nec habitus nec foliorum in *ripario* semper distichorum forma eadem. Cum vero simul et saepe confusio surculis vivant, Dillenius aliique commiscuerunt; imo, fortuitâ ista affinitate motus Hedwigius nomen *rusciforme* aptissimum jamque usu stabilitum in minus aptum *riparioides* infeliciter mutavit.

H. atlanticum caule repente, ramis confertis simplicibus compositisque longissimis arcuatis, foliis imbricatis homomallis ovatis acutis, perichaetiali-

tialibus ſerrulatis, capſulae cernuae operculo roſtrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 121.

Ad ſaxa in fontibus rivulorum fluviorumque alpinorum Europae et Africae Borealis habitat. Primus omnium *Desfontaines* in Africâ ſed fructu carens vidit. Nuperius vero Fröhlichius in fluvii *Kocher* fontibus prope Elvacum pulchre fructificans legit et communicavit. Aeſtate. ♃

Multa quidem praecedentis habet, cum quo non adeo laevis ponderis Botanici conjungunt. At habitus diverſiſſimus, flagellaris, arcuatus, folia conſtanter homomalla perichaetialia tandem ſerrulata ſeparare ſuadent. — Folia late-ovata, ſubacuminata, ſaepe obtuſiuscula, groſſe ſerrata, uninervia, nervo ¾ evanido, ſecunda. Pedunculi rubelli, juniores varie torquescentes, laeves, ſubunciales. Capſulam immaturam tantum vide.

Specimina Schleicheriana Mohro viſa mihique communicata huc non pertinent, ſed mera praecedentis ſunt varietas.

H. inundatum caule depreſſo varie diviſo vage ramoſo, ramulis ſimplicibus ſubteretibus attenuatis, foliis ovatis concavis obtuſis ſubintegerrimis, capſulae inclinatae elongatae operculo roſtrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 175. *t.* 5. *f.* 3.

Hypnum aquaticum. Poll. fl. Pal. n. 1050. — *H. ruscifolium* plurimorum auctorum.

In humidis inundatis ripisque rivulorum Galliae, Helvetiae, Palatinatus habitat. E Delphinatu ad rivulum prope Viennam lectum Dejean miſit. Aeſtate. ♃

Pro *Hypni rusciformis* varietate terreſtri diu habitum aut cum eo commutatum eſt. Sic ſtirpem meam non viſam Turnerus et poſt cum Mohrus ſpuriam ſpeciem eſſe a *rusciformi* non ſeparandam pronuntiaverunt, icone forſitan noſtrâ in errorem inducti quae folia hujusce *Hypni* juſto acutiora ſiſtit. At *H. rusciformis* folia non ovata, ut male dictum, ſed vere cordata, ut Hedwigii icon optime figurat, numquam obtuſa ſed ſemper acuta margine-

gineque argute serrata, cum in *Hypno inundato* obtusiuscula sint et subintegerrima.

Clar. Schraderus qui species duas distinctas sub *H. rusciformi* auctorum latitare optime vidit, hoc nostrum, minus, teretius, crassiusculum, triste viride, ad rivulorum ripas aut in dessiccatis habitans *Hypnum rusciforme* dictum volebat, alterum vero ramulis planiusculis, foliis utrimque subpatentibus, evidentissime cordatis serrulatisque, colore laete viridi gaudens, semper in aquis fluentibus hospitans nomine *Hypnum ruscifolium* salutabat. Sed nomina nimis similia sicque ambagibus ansam praebentia minus placant; hinc *inundatum* retinui.

(b) Ramulis strigosis.

TRIQUETRA.

H. longirostrum caule subrepente ramisque erectis vage ramosis, ramulis apicem versus attenuatis incurvatis, foliis imbricatis patentissimis triquetro-lanceolatis striatis, capsulae cernuae operculo longe et oblique rostrato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 154. *Schultz. fl. Starg. p.* 329. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 323.

Hypnum striatum. Hedw.. Musc. frond. v. IV. p. 32. *t.* 13. — *Ejusd. Sp. Musc. p.* 275. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 531. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1321. *Turn. Musc. Hib. p.* 180. *Swarz. Musc. Suec. p.* 60. *H. unguiculatum. Vill. Schl. mst.* — *Dill. Musc. p.* 297. *t.* 38. *f.* 30.

In sylvis et pomariis umbrosis Europae, Asiae minoris, et Africae. *Cote des Mosquitos* unde missum habeo, nec non in Insulà *Madagascar* unde Du *Petit - Thouars* retulit, habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes subulati, striati, rubro-crocei. *Int.* Processus e membranâ carinatâ lutescente perforati, ciliis singulis binisve interjectis.

Icon Hedwigii, bene monente Sprengelio, pro more contradicente Mohro, non bona; nam folia nimis appressa habitumque teretiusculum sistit a quo *triquetra* nostra *squarrosis* jam propiora valde abhorrent. Varietatem tamen in Italiâ inveni foliis longe confertioribus brevioribus, quae iconi Hedwigianae paulo melius respondet.

Varietas I. a clar. Schultzio in *flor. Starg.* adducta ob setam muriculatam et folia non striata ad *Hypnum praelongum* omnium muscorum maxime polymorphum referri posse videtur.

H. interruptum caule procumbente per intervalla ramoso, ramis simplicibus compositisque compressis incurviusculis; foliis subimbricato-distichis serratis, primariis cordiformibus lanceolatis striatis margine repandis, rameis ovato-lanceolatis planiusculis, nervo duplici. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 156. *t.* 5. *f.* 1.

In Insulâ Borboniâ habitat. ♃

An cum eo conjungendum,

† *H. serratum* caule arcuato-decumbente vage ramoso, foliis subimbricatis caulinis patulo-inflexiusculis rameis patulis ovato-lanceolatis basi binerviis serrulatis, perichaetialibus capillaribus longissimis, capsulâ ovatâ cernuâ.

Hypnum serratum caule repente ramoso ramis floriferis vagis simplicibus et divisis interdum apice rhizophoris, foliis lanceolatis apice serrulatis ecostatis marginibus serratis, perichaetialibus capillaribus subserratis longis pyxidis inclinatae tubo mediocri. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 70.

Germ. *Astmoos mit gesägeten Blättern.* Gall. *Hypne à feuilles en dents de scie.*

In

In Insulâ Borboniâ habitat unde *Bory St. Vincent* retulit. *Palisot-Bauvois* nos compotes fecit. ♃

Caulis arcuato decumbens, virescens, radiculosus, vage ramosus. Rami arcuato - erecti simplices compositique, saepe apice radicantes. Folia laxissime imbricata, caulina patentissima reflexiuscula; ramea patula; omnia ovato - lanceolata, acuminata, serrulata, nervo gemello brevi ad basin instructa, pallide viridia vel luteola. Perichaetialia longiora, capillaria, subserrata. Pedunculus subuncialis. Capsula ovato - arcuata, cernua. Operculum non visum.

Hypno longirostro habitu simile, at foliis caulinis subreflexis nervoque non unico continuo sed gemino brevissimo instructis egregie distinctum.

H. aciculare caule repente vage ramoso, ramis compressiusculis simplicibus fructiferis, foliis imbricatis ovatis in acumen obliquum serratum productis enerviis pellucidis, capsulae inclinatae cylindrico - arcuatae sulcatae operculo aciculiformi longissimo. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 158. *t.* 5. *f.* 2.

In Novâ Hollandiâ habitat unde *La Billiardiere* retulit. ♃

Obs. Omnia fere *Hypna* e Regionibus aequinoctialibus et tropicis, operculis longissimis gaudent. Eodem tenore natura sui semper similis, in iisdem regionibus os mammalium, rostrum avium etc. in speciebus non paucis longe ultra limites quos in borealibus statuit, prolongat. Exemplo sint Proboscis Elephantis, rostrum Myrmecophagae, Psittacorum etc. sic calore omnia dilatantur et extenduntur; frigore contrahuntur et minuuntur.

† *H. brevirostrum* caule vage ramoso, ramis omnibus gracilescentibus incurvis, foliis patentissimis cordato ovatove concavis in acumen subflexuosum coarctatis serrulatis nervis duobus divergentibus brevissimis,

 cap-

Folia binervia esse jam diu loco citato monui, quod omnes Botanici praeter Weberum et Mohrum argutiores, praeterviderunt.

Hoc mediante natura ab Hypnis *triquetris* ad *stellata* transit.

5. Foliis imbricatis patulis subreflexis.

STELLATA.

† *H. fragile* caule procumbente fragili, ramulis brevissimis erectiusculis confertis, foliis imbricatis patentissimis subreflexis ovato-acuminatis integerrimis nervo ultramedio, perichaetialibus striatis, capsulae cernuae operculo conico incurviusculo.

Germ. *Zerbrechliches Astmoos.* Gall. *Hypne fragile.*

In Pensylvaniâ habitat. Ludwigius communicavit. ♃

Caulis procumbens vage divisus, valde fragilis ut minimo nisu rumpatur. Ramuli conferti, erecti, brevissimi, hispiduli. Folia imbricata, patentissima, suprema substellata, inferiora subsecunda apicibus plerumque reflexis, omnia ovato-acuminata, acumine longissimo tenuissimo, margine integerrima, ultra medium ductulosa. Perichaetialia oblongo-lanceolata, longissima, enervia, striata. Pedunculus e caule basi arcuatâ ascendens, purpureus, laevis, uncialis, longior. Theca e basi sensim ampliata, cernua, fuscidula. Operculum conicum lenissime incurvatum, thecae colore in rubellum vergente. Peristoma non vidi.

† *H. hispidulum* caule procumbente vage ramoso, ramis brevissimis surrectis hispidulis, foliis laxe imbricatis triquetro-lanceolatis patentissimis reflexiusculis exfasciculatis, capsulae cernuae operculo conico.

Germ. *Struppiges kleines Astmoos.* Gall. *Petit Hypne hérissé.*

In

In Pensylvania lectum Ludwigius communicavit. *Palisot Beauvois* etiam misit et *Hypno Halleri* affine esse optime monuit. ♃.

Praecedenti colore, habitu et capsulae formâ simile; at folia longe diversa, non tam dense imbricata, multo patentiora reflexioraque, angustato-subtriquetra nempe e basi latiusculâ concaviusculâ in acumen tenue rectum educta, et quantum videre potui, omnino exfasciculata. Hispidulam faciem praeterea habet praecedenti alienam. Sequens multo magis refert.

H. squarrosulum caule repente procumbente vage ramoso, ramis irregulariter pinnatis, ramulis apice stellatis, foliis e basi ovatâ lineari subulatis patentissimis subreflexis mediotenus ductulosis, capsulâ inclinatâ elongatâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 149. *t.* 4. *f.* 2. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 529. *H. stellatum β minus. Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 351. *H. arrectum Vill. fl. Dauph. v. III. p.* 903. *H. ambiguum* nonnullorum auctorum.

In pascuis aridis, sylvaticis siccis Germaniae, Helvetiae prope Minnfidunum, Galliae (*Dejean* e Delphinatu misit; prope *Le Mans* ex herbario *Desfont.* lectum video; praeterea Clarion circa *Meudon* reperit aliique prope Magnam Carthusiam et in *Pre Mol* Delphinatus) Lombardiae apricis graminosis ubi legi, tandem et Hispaniolae unde accepi, habitat. Rarissime floret cum in siccis insolatis vitam degat. Vere. ♃.

Species certe ab *H. squarroso* et *stellato* distincta. *Weber et Mohr* equidem cum hoc cui patria in uliginosis solemnis, commiscuerunt; at ipse illorum errori ansam praebui cum folia exfasciculata dixerim quae attentius observata nervo dimidio exarata video, cum in *stellato* semper subnervia sint. A sequente autem cum quo maximam habet affinitatem, ita ut varietatem diceres, habitu laxo, vage ramoso, vix pinnato, ramulis praeterea extremitate evidentius stellulatis et colore pallido non aureo facillime distinguitur. Adde quod *H. chrysophylli* patria in saxis, *squarrosuli* vero in terrâ arida. Fateor tamen specimina nonnulla dari, praesertim Gallica et Italica, quae habitu sub-

ſubpinnato minus ſtellato ſequens adeo referunt ut me dubium faciant ad quamnam ſpeciem pertineant et tranſitum ab uni in alteram indicare videantur.

H. chryſophyllum caule procumbente diviſo pinnato bipinnatoque, foliis imbricatis patentiſſimis reflexiusculis e baſi cordatâ carinato-lanceolatis apice piliformi nervo ultramedio, capſulae oblongae incurvae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 84. *t.* 2. *f.* 2.

In montoſis Europae temperatioris in ſaxis vivit. Primus omnium *La Chenal* non in Alpibus, ſed, ut poſtea comperi, in locis humidis ſylvae *Mattens* prope Baſileam ad ſaxa legit. Serius *Schleicher* in Helvetiae Alpinis, *Starke* in Sileſia, tandemque *Fröhlich* in monte *Calenberg* prope Vindobonam invenerunt. Vere. ♃

Planta ſpecioſa non facile cum aliâ commutanda. Cave autem ne nervum tenuem praetervideas. — In icone noſtrâ folium *a* e latere delineatum naturae omnino reſpondet contra Mohrum vituperantem.

H. ſtellatum caule erecto ſubpinnatim ramoſo, ramis apice ſtellatis, foliis laxe imbricatis cordato-ſubulatis patenti-reflexis ſubexfasciculatis, capſulae ſubcylindricae cernuae operculo conico acuto.

Hypnum ſtellatum trunco debili procumbente, foliis ovatis longe acuminatis erecto-patulis eductuloſis, operculo obtuſe apiculato S. *Hedw. Sp. Musc. p.* 230. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 350. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1322. *Turn. Musc. Hib. p.* 61. *Relh. fl. Cant. Suppl. p.* 19. *Swarz. Musc. Suec. p.* 183. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 530. *Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 91. *Schultz. fl. Starg. p.* 335. — *Dill. Musc. p.* 302. *t.* 39. *f.* 35.

In turfoſis paludoſis et ſylvaticis uliginoſis Europae frigidioris habitat. Aeſtate. ♃

Hyp-

Hypno squarroso non adeo absimile ut vult Mohrus; saepenumero etenim illud sub *stellati* nomine missum accepi.

Hypnum stellatum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 179. *t.* 6. *f.* 2. aegre hic adduco, cum specimen unicum e quo descriptionem iconemque meam desumpsi, amico communicatum perierit sicque cum speciminibus recentioribus sub hoc nomine missis et sequens plus minus bene referentibus, conferri non potuit. Videant, precor, Britanni autoptae an Dillenii icon, quae ob habitum diversum legitimis dubiis ansam praebet, huc pertineat nec ne?

Hypnum Muhlenbergense. Pal. Beauv. Prodr. p. 66. huc pertinet, speciminum ab auctore communicatorum fide.

H. protensum caule longissimo procumbente subdiviso, divisionibus simpliciter laxeque pinnatis, foliis patentissimis cordato-subulatis acumine piliformi subreflexo subexfasciculatis, capsulae inclinatae cylindraceae operculo acuto conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 85. *t.* 2. *f.* 3.

Hypnum protensum caule pinnato, foliis lanceolato-subulatis enervibus apice reflexo-patulis, capsulà subcylindraceà, operculo exacte conico. *Turn. Musc. Hib. p.* 161. *H. squarrosum β minus* nonnullorum. *H. polymorphum* trunco tenui bifariam ramificato ramis subsimplicibus, foliis eductulosis ex ovato longe acuminatis semper patentibus, variae directionis, sporangio cernuo operculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 259. *t.* 66. *f.* 1. e Mohri qui cum nostro contulit fide. *H. stellatum* plurimorum auctorum.

In Alpibus Helvetiae, Silesiae, Salisburgensis ditionis, ubi clar. *Hoppe* legit, Styriae teste Schwägrichenio, Carynthiae Wulfenio ad Hedwigium mittente, Delphinatus unde *Dejean* misit, ad saxa aquà fluente rorida quae caespitibus longe adrepentibus vestit, habitat. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes subulati, striati, ferrugineo-lutescentes apice pallido. *Int.* Processus e membranâ carinatà lutescente angusti imperforati, ciliis brevibus singulis binisve interjectis.

In Insulâ *Tristan d'Acunha* habitat: *Du Petit Thouars*, unicum specimen sine fructu et a majore abruptum communicavit. ♃

Species peculiaris, elegans, ab omnibus aliis *squarrosis*, foliorum imbricatione adeo densâ ut, nisi destruantur, ad truncum albidum non pervenias, facile dignoscenda. Folia grandia, coloris fulvi leonini, basi amplexicaulia, ovato-lanceolata, concava, canaliculata, sub apicem marginibus inflexis in acumen coarctata. Plura desiderantur.

H. patulum caule pendulo radicante filiformi, ramulis vagis brevissimis, foliis semivaginantibus lanceolatis reflexo-patulis eductulosis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 150.

Hypnum patulum filiforme ramis vagis brevissimis, foliis trunci semivaginantibus patulis, ramulorum vagis reflexis lanceolatis ductulorum fasciculo in apicem filiformem exeunte. *Hedw. Sp. Musc. p.* 279. *t.* 73. *f.* 1—5. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1832.

Ad radices arborum et in ramis versus summitates montium Jamaicae habitat. ♃

„Caules conferti, implexi, laxissimi, flexuosi, filiformes, pedales et „ultra, plerumque penduli, rarius decumbentes, radicantes. Rami sparsi, „brevissimi, alterni, plurimi vix semipollicares, patentes. Folia undique „sparsa, approximata, cordato-amplexicaulia, leviter concava, patula, apice „longius acuminata, reflexa seu recurva, subsquarrosa, enervia, dilute „viridia."

„Flores masculi axillares. Foeminei non visi." *Swarz. loc. cit.*

Folia omnino enervia e Swarzii auctoritate et ipsâ Hedwigii icone, contradicente tamen phrasi. Idem auctor loco citato habitu cum *Leskiâ molli* convenire affirmat; at praeter surculorum flexuositatem, ab eâ toto coelo diversum est.

Cum fructus ignoratur, genus incertum est; at e magnâ cum *Hypnis squarrosis* affinitate ad hocce genus pertinere summopere probabile fit.

H. Halleri caule repente, ramulis conferto-approximatis erectiusculis, foliis imbricatis undique recurvis ovato-acuminatis serrulatis subenerviis, capsulae cernuae operculo conico. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 122. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 53. *t.* 21. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 279. *Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 352. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 530.

In Alpibus et alpestribus totius Europae, praeter Britanniam ubi nondum observatum est, ad rupes madidas murosque habitat. Inter nuperiores Swarzius in Alpibus Laponicis, *Schwägrichen* in Austriae Alpibus inter *Klagenfurt* et *Willach*, *Roger* et *Dejean* in monte Jurâ invenerunt. Imo ex Alpibus in planitiem descendit, quippe *Duval* circa Ratisbonam et in Galliâ *Dufour* in Provinciâ *des Landes* dictâ ad muros legerunt. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes luteolo-albi, leniter transversim striati. *Int.* Processus e membranâ sulcatâ albidâ, ciliis interpositis tenerrimis.

Folia male integerrima enervia mihi dicta: sunt etenim serrulata cum nervi unici vel gemelli, ut Mohrus vidit, vestigio ad basim.

H. loreum caule reptante vage ramoso, ramis subsimplicibus apice incurvis, foliis ovato-subulatis carinatis patulo-secundis reflexisque basi striatis serrulatis, capsulae cernuae subrotundae operculo convexo acuminulato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 143. *Schultz. fl. Starg. p.* 329.

Hypnum loreum trunco repente foliis ovato-acuminatis incurvis eductulosis, sporangiis cernuis, operculis apiculatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 294. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 253. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1324. *Turn. Musc. Hib. p.* 185. *Swarz Musc. Suec. p.* 59. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 529. *Ger. fl. Gall. Prov. p.* 50. *L'Arbre fl. Auv. v. II. p.* 791. — *Dill. Musc. p.* 305. *t.* 39. *f.* 40.

In

In montoſis ſylvaticis totius Europae praeſertim Auſtralioris ad rupes et vias cavas habitat. In Delphinatu *Dejean*, in monte Ventoſo Gallo-Provinciae *Guerin*, in Averniâ *De l'Arbre*, in ſylvis Ducatus Megapolitani *Blandow*, nos in Apenninis. Ex Hiſpaniâ etiam Mohrus miſſum accepit. In Helvètiâ ſolâ lectum eſſe non audio.

Per. ext. Dentes ſubulati, ferruginei, apice luteoli, transverſim elegantiſſime ſtriati. *Int.* Proceſſus e membranâ luteſcente perforati, ciliis ſingulis binisve interjectis.

Variat habitu tenuiore capſulisque longioribus. Eſt *Hypnum heterophyllum. Hoffm. Deut. fl. v. II. p. 66.* β HETEROPHYLLUM.

7. Foliis ſecundis circinnato-falcatis.

* *Caulibus pinnatis.*

FILICINA.

H. Criſta caſtrenſis caule ſubprocumbente ſubdiviſo ſimpliciter pinnato, pinnis recurvis, foliis imbricatis circinnato-falcatis ſecundis lanceolato-ſubulatis ſtriatis ſerrulatis, capſulae nutantis ſubcylindricae operculo conico acutiusculo.

Hypnum criſta caſtrenſis procumbens, ramis bifariis approximatis incurvis, foliis absque ductulorum faſciculo ſtriatis decurvatis, ſporangiis cernuis, operculo convexiusculo conico. *Hedw. Sp. Musc. p.* 287. *t.* 76. *f.* 1—4. *Web. et Mohr Bot. Taſch. p.* 368. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. *La Mark et Cand. fl. Franc. v. I. p.* 524. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 314. *H. filicinum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 65.

H. filicinum Linnaei, ut e Vaillantii icone a Linnaeo adducta quae noſtrum muscum omnino ſiſtit, palam eſt, et plerorumque auctorum.

Ort.

Dill. Musc. p. 254. *t.* 36. *f.* 20. ex Anglorum testimonio, ut et Dillenii icone et descriptione omni numero congruentibus.

In pratis siccioribus, sylvis ad rupes arborumque pedes, in montosis calcareis collibusqae cretaceis totius Europae, Canadae, Carolinae et Pensylvaniae unde Dillenius missum habuit, vivit, in Kamtschatka, Tilesius. *Wahlenb.* Aestate. ♃

Per. ext. Dentes luteolo-albidi, teneri, transversim striati. *Int.* Processus e membranâ carinata dilutius colorati, perforati, ciliis tenerrimis omnium fragilissimis interjectis.

Species valde polymorpha, nunc vage et irregulariter pinnata, laxa, flexuosa, mollis, nunc condensata Cristam castrensem optime referens, ut icones Dillenianae A et B naturae congruenter sistant, a nuperioribus nomine triviali orbata et altero nec satis apto nec necessario instructa. *Hypnum crista castrensis* Linnaei esse, contra Britannorum sententiam, evincunt 1. Synonymon Dillenii a Linnaeo adductum, a Britannis ipsis tandem *H. mollusco* adscriptum, et nomen triviale a Dillenio desumptum. 2. Phrasis ipsa Linnaeana, *ramulis approximatis,* quae *Hypno mollusco* optime convenit, nullatenus autem *Hypno crista castrensi* recentiorum quod ramulis distantioribus gaudet. 3. Tandem Dillenii observatio, in siccis et cretaceis nasci, quod de nostro constat. Ehrhartus totius confusionis primus auctor qui, nescio quâ causâ motus, *Hypnum filicinum* Linnaei *cristam castrensem* dixit, ejusque vestigia incaute premens Hedwigius nomen novum *Molluscum* finxit, cum aliam speciem prae oculis se habere autumaretur.

Obs. Species has duas vel puerulis distinctissimas, optimi Turneri pace, non commiscui, sed nomina Linnaeana e Dillenianâ phrasi pro more viri immortalis desumpta, utpote aptissima retinui, *Hypnum crista castrensis* recentiorum *filicinum* dicens, et *molluscum* Hedwigii *crista castrensis* vocans. Cum tamen nomina Hedwigiana ut ut incommoda ab omnibus fere nuperioribus in usum recepta fuerint, pristina retinere nolui, ne pertinaciae intempestivae reus fierem.

H gracilescens caule procumbente diviso irregulariter laxeque pinnato, pinnis linearibus, foliis imbricatis primariis appressis rameis secundis cordato-lanceolatis serratis nervo tandem evanido, capsulae oblongae cernuae operculo conico.

Germ. *Dünngestaltiges Astmoos.* Gall. *Hypne grêle.*

Prope *Waren* ad ripas lacus *Wiesenbeck* et in oris pratorum prope *hweinort* inter scirpos copiose legit Blandovius detector et communica-. Maio. ♃

Caulis procumbens, divisus, divisionibus nunc laxe et vage pinnatis nc subsimplicibus et in cuspidem fere ut in *H. cuspidato* terminatis. Fo- imbricata, primaria cauli arcte appressa unde tenera et lubrica facies ori-r, in ramis subsecunda cordato-lanceolata, acuminata, sub bonâ lente rulata, nervo non excurrente ut in *H. filicino*, sed ante apicem evanescen-, imo aliquando vix ultramedio. Pedunculus et capsula praecedentis.

An tantum *H. filicini* varietas insignis? Sed habitus peculiaris, gra-escens, cuspidatus, color stramineus lubricus fere ut in *H. myuro*, folia pressa aut vix falcata, nervusque fatiscens speciem propriam indicare vi-ntur Nomen ab auctore propositum retinui.

commutatum caule procumbente diviso, ramis inordinatis simpliciter pinnatis, pinnis patentibus apice recurvis, foliis imbricatis circinnato-falcatis secundis cordato-acuminatis margine reflexis serrulatis, nervo subcontinuo capsulae ovatae cernuae operculo convexo rostellato brevi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 57. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 68. *t.* 26. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 284. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 356. *Turn. Musc. Hib. p.* 196. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1333. *Swarz. Musc. Suec. p.* 56. *H. diastrophyllum. Ibid. p.* 58. *H. dubium. ibid. p.* 54, e Mohri autoptae testimonio. *H. affine. Hoffm.* ex ipsius speciminibus, at foliorum descriptione contradicente. *H. glaucum. La Mark. et Cand. fl.*

fl. Franç. v. I. p. 522. Forte *H. compressum, ibid. p.* 523. *H. fontanum* nonnullorum obscuriorum.

In fontibus, rivulis et aquis purioribus calcareis montosis sylvaticis, paludibus rarissime, totius Europae et in Africae monte Atlante ad scaturigines sylvaticas habitat. Primus omnium *la Chenal* in Alpibus Helveticis legit. Prope *Edinburg* etiam jam anno 1783 repertum fuisse comperimus. Nuperius in Wallià prope *Bangor* Turnerus, in Hibernià *Scott* et *Templeton*, in Alpibus prope *Judenburg* Schwägrichenius, in Franconià prope *Ebermanstedt Rohde*, in Delphinatu *Dejean*, in Alpibus Gallo-Provinciae *Blaieul* et *Verdache* clar. *Faujes de St. Fond*, *Clarion*; in Alpibus maritimis *de Candolle* ex ejus herbario, in Kamtschatka Tilesius. *Wahlenb.* invenerunt. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes validiusculi, rubentes, striati. *Int.* Processus membranâ albicante perforati, ciliis tenerrimis interpositis.

Fontanum vel *crassisetum* melius diceretur quam *commutatum*, cum nomina ex ignorantiâ erroribusve in scientia desumpta tantum subjectiva sint ideoque non satis idonea. Dillenius hanc speciem ignorasse, cum *H. filicino* et *cristâ castrensi* commiscuisse videtur.

H. falcatum caule repente, divisionibus erectis apicem versus ramoso-pinnatis pinnulis incurvis, foliis oblongo-lanceolatis carinatis acuminatis falcato-secundis nervo apicem subattingente. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 63. *t.* 1. *f.* 6. *La Mark et Cand. fl. Franc. v. I. p.* 525.

Hypnum falcatum Brid. foliis lanceolato-subulatis, homomallis, margine subplanis subintegerrimis, nervo superne evanescente. *Web. et Mohr. Bot. Tasch.* 359.

In uliginosis torfaceis montanis Europae temperatioris habitat. In Alpibus Sanensibus Helvetiae primus legi; inde *Scheicher* in monte Mori, *Dejean* in fonte rivuli cujusdam prope *les Bauges* in Sabaudià, *Des Vignes* in Franconià; *Schwägrichen* tandem in Carnioliae Alpibus inter *Clager*

furth et *Willach*, et in montibus calcareis Austriae legerunt. Fructus desideratur. ♃

Species distinctissima ab *H. adunco* valde recedens.

† *H. scoparium* caule erecto basi nudiusculo superne simpliciter pinnato, ramis decrescentibus apice recurvis, foliis imbricatis lanceolatis circinnato-falcatis acumine longissimo capillari integerrimis nervo continuo.

In Italiae aquosis habitat. Sine fructu legi. ♃

Pulchellum, filiciforme elegantissime pinnatum. Rami approximati, incurvi, *Dicranum heteromallum* facie aemulantes. Folia in acumen longissimum, capillaceum, circinnato-falcatum terminata. Caulis ad medium longitudinis nudus.

Species propria, ut videtur, nobis semel tantum visa.

** *Caulibus subpinnatis.*

CUPRESSIFORMIA.

† *H. curvifolium* caule prostrato pinnatim ramoso, foliis imbricatis ovato-lanceolatis longissime acuminatis circinnato-falcatis subexfasciculatis, perichaetialibus striatis, capsulae cernuae operculo conico apiculato.

Hypnum curvifolium prostratum, foliis incurvis eductulosis perigonialibus longis 3—4 striatis, sporangiis cernuis, operculo conico apiculato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 285. *t.* 75. *f.* 4—9.

Germ. *Krummblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles courbes.*

In Pensylvaniae palustribus circa Lancastriam *Muhlenberg* legit. Vere. ♃

fl. Franç. v. I. p. 522. Forte *H. compressum, ibid. p. 523. H. fontanum* nonnullorum obscuriorum.

In fontibus, rivulis et aquis purioribus calcareis montosis sylvaticis, paludibus rarissime, totius Europae et in Africae monte Atlante ad scaturigines sylvaticas habitat. Primus omnium *la Chenal* in Alpibus Helveticis legit. Prope *Edimburg* etiam jam anno 1783 repertum fuisse comperimus. Nuperius in Walliâ prope *Bangor* Turnerus, in Hiberniâ *Scott* et *Templeton*, in Alpibus prope *Judenburg* Schwägrichenius, in Franconiâ prope *Ebermanstedt Rohde*, in Delphinatu *Dejean*, in Alpibus Gallo-Provinciae *Blaieul* et *Verdache* clar. *Faujes de St. Fond, Clarion*; in Alpibus maritimis *de Candolle* ex ejus herbario, in Kamtschatka Tilesius. *Wahlenb.* invenerunt. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes validiusculi, rubentes, striati. *Int.* Processus e membranâ albicante perforati, ciliis tenerrimis interpositis.

Fontanum vel *crassisetum* melius diceretur quam *commutatum*, cum nomina ex ignorantiâ erroribusve in scientia desumpta tantum subjectiva sint ideoque non satis idonea. Dillenius hanc speciem ignorasse, cum *H. filicino* et *cristâ castrensi* commiscuisse videtur.

H. falcatum caule repente, divisionibus erectis apicem versus ramoso-pinnatis pinnulis incurvis, foliis oblongo-lanceolatis carinatis acuminatis falcato-secundis nervo apicem subattingente. *Musc. Rec. v. II. P. II. p. 63. t. 1. f. 6. La Mark et Cand. fl. Franc. v. I. p. 525.*

Hypnum falcatum Brid. foliis lanceolato-subulatis, homomallis, margine subplanis subintegerrimis, nervo superne evanescente. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. 359.*

In uliginosis torfaceis montanis Europae temperatioris habitat. In Alpibus Sanensibus Helvetiae primus legi; inde *Scheicher* in monte Morâ, *Dejean* in fonte rivuli cujusdam prope *les Bauges* in Sabaudiâ, *Des Vignes* in Franconiâ; *Schwägrichen* tandem in Carnioliae Alpibus inter *Clagenfurth*

furth et *Willach*, et in montibus calcareis Austriae legerunt. Fructus desideratur. ♃

Species distinctissima ab *H. adunco* valde recedens.

† *H. scoparium* caule erecto basi nudiusculo superne simpliciter pinnato, ramis decrescentibus apice recurvis, foliis imbricatis lanceolatis circinnato-falcatis acumine longissimo capillari integerrimis nervo continuo.

In Italiae aquosis habitat. Sine fructu legi. ♃

Pulchellum, filiciforme elegantissime pinnatum. Rami approximati, incurvi, *Dicranum heteromallum* facie aemulantes. Folia in acumen longissimum, capillaceum, circinnato-falcatum terminata. Caulis ad medium longitudinis nudus.

Species propria, ut videtur, nobis semel tantum visa.

** *Caulibus subpinnatis.*

CUPRESSIFORMIA.

† *H. curvifolium* caule prostrato pinnatim ramoso, foliis imbricatis ovato-lanceolatis longissime acuminatis circinnato-falcatis subexfasciculatis, perichaetialibus striatis, capsulae cernuae operculo conico apiculato.

Hypnum curvifolium prostratum, foliis incurvis eductulosis perigonialibus longis 3—4 striatis, sporangiis cernuis, operculo conico apiculato. *Hedw. Sp. Musc. p.* 285. *t.* 75. *f.* 4—9.

Germ. *Krummblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles courbes.*

In Pensylvaniae palustribus circa Lancastriam *Muhlenberg* legit. Vere. ♃

Videant tamen Britanni autoptae an planta Dillenii quam *capsulis operculo brevi terminatis* dicit et delineavit huc revera pertineat.

ε

IULACEUM. *Hypnum cupressiforme ε julaceum* caulibus uno versu ramosis, ramis teretibus julaceis erectis, foliis densissime imbricatis vix secundis.

In Alpium et Pyrenaeorum pascuis editissimis udis legi. Color amoene virens. Vix *H. cupressiforme* diceres, quamquam e foliorum inspectione certe specie non distinctum.

ζ

REGULARE. *Hypnum cupressiforme ζ regulare* caule eleganter pinnato, ramulis omnibus subaequalibus rigidiusculis.

In Insulâ Borboniâ ad terram et in truncis palmarum repens *Bory St. Vincent* legit et communicavit. Color pallidissimus albicans.

η

CHRYSOCOMUM. *Hypnum cupressiforme η chrysocomum* caule subbipinnato, ramis compressis, foliis planiusculis sericeo-aureis.

In Alpibus Austriae *Fröhlich*; nos in Helvetiae montanis et in saltu Thuringico.

Eleganter pinnatum, amoene aureo-rutilans, sterile.

θ

FILIFORME. *Hypnum cupressiforme θ filiforme. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 138. Schum. Pl. Scel. P. II. p. 86.*

In arborum annosarum corticibus. Rarius fructificans. Cum capsulis misit *Fröhlich* ex Alpibus Austriacis et Algoicis. Operculum potius longe convexo-conicum obtusum quam cuspidatum.

ι

LAURI. *Hypnum cupressiforme ι lauri* exilissimum, subpinnatum, foliis secundis subfalcatis acumine longissimo piliformi.

In

In Insulâ Teneriffâ in *lauri* cortice *Bory St. Vincent* legit et dodedit.

Omnium tenuissimum, tam gracile ut folia oculos vel armatos pene giant, non distinctum tamen.

ypnum cupressiforme κ hamulosum caule repente ramosissimo implexo, ramis erectis subfasciculatis tenuissimis apice recurvis, foliis valde uncinato-recurvis. κ HAMULOSUM.

Hypnum hamulosum. Fröhlich.

In Alpibus Algoicis *Sonthofen* et austriacis *Schneeberg Fröhlich* legit communicavit. In monte Jurâ *Dejean.*

„Caulis repens, ramosissimus, implexus, ramis erectis subfasciculatis pice recurvis. Folia e basi latiore subulata, falcato-recurva, secunda, ingerrima, enervia. Setae unciales e medio ramorum. Capsula oblongoylindrica, inclinata. Operculum conico-rostratum subincurvum." *Fröhh* per litt.

Exile, pulchellum, laetissime virens, sericeo-nitens, rarius fructians. Habitu peculiari speciem propriam equidem simulat, sed caracter ecificus desideratur.

ypnum cupressiforme λ complanatum caulibus planiusculis pinnato-ramosis, foliis laxioribus. λ COMPLANATUM.

In Galliâ lectum est. *Herb. Cand.*

ypnum cupressiforme μ crispatissimum caulibus implexis subpinnatis, foliis omnium densissime imbricatis valde uncinatis crispatisque, setis brevibus. μ CRISPATISSIMUM.

In Helvetiae montibus legimus.

Color aureo-fulvus; setae perbreves; folia tam arcte imbricata ut ramuli quasi catenulae appareant, adeo crispata ut vix discernas. Habitus *Hypni mollusci.*

ν STRIATUM. *Hypnum cupressiforme ν striatum* caule vage ramoso, foliis fusco colore tinctis siccitate valde striatis, thecâ grandiore ovatâ.

Hypnum circinnatum Fröhl. per litt.

In *Sonthofen* Algoviae ad terram legit Fröhlichius; et pro distinctâ habuit. Discrimina vero specifica desunt. Color inamoenus *Hypni adunci.*

ξ LACUNOSUM. *Hypnum cupressiforme ξ lacunosum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 136. Schum. Pl. Scel. P. II. p. 86.*

In Germaniae et Seelandiae campis sterilibus.

ο LONGISETUM. *Hypnum cupressiforme ο longisetum. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 137. Schum. Pl. Scel. P. II. p. 86.*

ϱ TENUIFOLIUM. *Hypnum cupressiforme ϱ tenuifolium* caulibus erectiusculis vage ramosis, foliis laxissime imbricatis angustissimis secundis, pedunculo filiformi, peristomio albo.

Hypnum tenuifolium. Schl. per litteras.

In Helvetiâ *Schleicher* legit.

Tenuissimum, molle, parum ramosum, albicans, foliis laxius quam in ullo alio *cupressiforme* dispositis trunco ubique conspicuo. Ob peristomium externum tenerum album forte pro specie distinctâ habendum, quod tamen operculo deficiente in dubio relinquo.

σ FRAGILE. *Hypnum cupressiforme σ fragile* caule vage ramoso, ramis brevibus fragilissimis, foliis summopere crispatis, colore flavescente.

Ex editissimis Alpium Helveticarum.

Hypnum

Hypnum cupressiforme τ conicum caule vage ramoso, setis gracilibus pallide rubellis, operculo longe conico. τ CONICUM.

Schleicher ex Helvetiâ misit. Color e flavescente albidus; perichaetialia alba.

Hypnum cupressiforme υ sericeolum caulibus tenuissimis erectiusculis basi nudis apice ramosis, foliis laxe imbricatis linearibus vix homomallis sericeo-nitidis. υ SERICEOLUM.

In monte Jurâ Helvetiae *Roger* invenit.

Varietas pulchella, a vulgari summopere abludens, *filiformi* proxima sed longe tenuior. Surculi erecti, dense conferti, subsimplices, infra sericeo-virides, superne aureo-rufescentes, pulchre variegati.

Ob fructus defectum an species propria sit nec ne mihi ambigitur.

Hypnum cupressiforme φ aduncoides caulibus vage ramosis ramis superioribus longioribus uncinatis, foliis circinnato-falcatis rufescentibus albicantibusque φ ADUNCOIDES.

In Insulae Borboniae editissimis ad terram habitat *Bory St. Vincent* retulit.

Habitus omnino *Hypni adunci.* Rami superiores lurido-rufescentes, caeteri albicantes.

Obs. Inter omnes hasce varietates *H. mamillatum*, *Lauri*, *tenuifolium* et *sericeolum* species propriae esse videntur, at non satis exploratae ut recipere possim.

† *H. nigro-viride* caule procumbente subpinnato, foliis ovatis acuminatis concavis enervibus subsecundis, capsulae ovatae subinclinatae operculo breviter rostrato. *Turn. Musc. Hib. p.* 141. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1285.

Hypnum myosuroides δ *Hudʃ.* 508. *Hypnum* myoſuroides ſericeum tenuius capſulis erectis. *Dill. Musc. p.* 318. *t.* 41. *f.* 53.

Germ. *Schwarzgrünes Aſtmoos.* Gall. *Hypne vert-noir.*

In muris vetuſtis rupibusque Britanniae habitat. Vere. ♃

In plantae mihi ignotae deſcriptione ſat erit Turneri verba adducere. „Caules pollicares et ultra, procumbentes, denſe implexi, ramoſiſſimi; rami „conferti, vage pinnati, erecti, breves, ſimplices. Folia nigro-viridia, ſic„citate ſplendentia, denſe imbricata, e baſi ovatâ longe acuminata, ut piliſe„ra fere videantur, prorſus enervia, omnia ſurſum ſpectantia, unde rami ſe„re compreſſi, madore erecto-patula, ſiccitate erecta; perichaetialia oblon„ga, acuminata, enervia. Pedicelli ſubpollicares, rubentes. Capſulae ob„longo ovatae, rufo-fuscae, erectae, maturitate leniter inclinatae. Opercu„lum breviter roſtratum." *Turn. loc. cit.*

Vix aliud erit Mohri conjecturâ quam varietas *H. cupreſſiformis.* A noſtro *mutabili* autem cum quo olim comparabam, diſtinctiſſimum.

† *H. imponens* caule decumbente diviſo pinnatim ramoſo, ramis ſimplicibus incurvis, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis, circinnato-falcatis ſecundis exfasciculatis, capſulae erectae operculo conoideo.

Hypnum imponens diſtiche ramificatum, foliis absque ductulorum fasciculo uncinatis ſporangiis erectis operculo conoideo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 290. *t.* 77. *f.* 1 — 5. *H. imponens* breviſſime ſubpinnato-ramuloſum recurvatum, foliis uno verſu uncinatis enerviis, ſporangio erecto cylindraceo-oblongo, operculo conico obtuſe apiculato. *Rich. ſl. Amer. Bor. Mich. v. II p.* 315.

Germ. *Anführeriſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne décevant.*

Ad imos truncos in Penſylvaniâ circa *Lancaſter* et in Carolinae monte *Grand Father* hucusque tantum lectum eſt. E *Paliſot Beauvois*, et Schwägrichenii benevolentiâ poſſideo. ♃

Cau-

Caulis decumbens, bi-triuncialis, divisus, divisionibus pinnatim nificatis. Ramuli brevissimi, simplices, incurvi, sensim decrescentes. Fout in *H. cupressiformi* tam arcte imbricata ut truncus croceus nullibi in nspectum veniat, lanceolata, longissime acuminata, valde uncinata, exciculata ut video, margine integerrima. Perigonialia longissime acumita, reflexa. Pedunculus in caule erectus, uncialis et ultra, crassus, purreus, tortilis. Capsula oblonga, erecta vel subobliqua, fuscella. Operlum conoideum cum apiculâ brevi, rubellum.

Capsulae forma et directio ab *H. cupressiformi* cui simillimum est tinguunt. Operculum caracterem incertum suppeditat, cum nunc brees nunc longius acuminatum sit.

H. reptile. caule repente radiculoso pinnato, ramis simplicibus approximatis incurvis, foliis dense imbricatis lanceolato-acuminatis secundis superioribus subfalcatis nervo subcontinuo margine serrulatis, capsulae oblongae cernuae operculo convexo-acuminato brevi.

Hypnum reptile minutum adnato-repens pinnato-ramulosum, foliis dense imbricatis uno versu recurvis subtilissime denticulatis nervo tenui subcarinatis, sporangio erectiusculo subarcuato cylindraceo oblongo, operculo convexo breviusculo acuminato. *Rich. fl. Amer. Bor. Mich. v. II. p.* 316.

Germ. *Schleichendes Astmoos.* Gall. *Hypne traînant.*

In Monte *Grand Father* Carolinae, surculis arborum cortici arcte licato-adnatis habitat. Ex Americâ acceptum *Palisot Beauvois* comunicavit. ♃

Facies fere *Hypni cupressiformis;* sed folia longe alia, nervo tenui apicem evanescente instructa, margine serrulata, siccitate valde striata c uncinata, tantum apice curva. Pedunculus unciam superans, erectus, rpureus, laevis, crassiusculus. Capsula ferruginea. Operculum convem, breviter acuminatum. Peristoma externum amoene flavescens.

 Specie

Specie distinctissimum, ad radices agendas ita proclive ut undique erumpant.

H. leptorynchum caule repente diviso subpinnato, foliis lineari-lanceolatis circinnato-falcatis secundis torquescentibus exfasciculatis, capsulae oblongae nutantis operculo tenuissime rostellato.

Hypnum cyparioides. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 138. *t.* 3. *f.* 4.

Germ. *Dünnschnabeliges Astmoos.* Gall. *Hypne à bec mince.*

E Novâ Hollandiâ ubi ad arbores vivit primus omnium *La Billiardiere* retulit. Postea in sylvis humidis Insulae Borboniae terrae adrepens *Bory St. Vincent* legit. ♃

Capsula, ut in speciminibus meis Borbonianis pulcherrimis video, non rotundo-ovata sed oblonga et fere subovata.

Nomen *Cyparioides* utpote absonum abolevi et aliud aptius elegi quippe quod operculi rostelli tenuitatem aciculae subtilissimae ad instar huic musco peculiarem, indicat.

*** *Ramis vage ramosis.*

ADUNCA.

H. aduncum caule erecto vage ramoso, ramis simplicibus uncinatis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis circinnato-falcatis secundis striatis, perichaetio brevi, capsulae elongatae apice incurvae cernuae operculo convexo-rostrato brevi. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 131. *Schultz. fl. Starg. p.* 306. *Hedw. musc. frond. v. IV. p.* 62. *t.* 24. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 296. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 360. *La Mark. et Cand. fl. Franc. v. I. p.* 527. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1327. *Turn. Musc. Hib. p.* 189. *Swarz. Musc. Suec. p.* 56. *Hypnum ambiguum. Schrad. Mst.* e

Mohri

Mohri fide. *H. flavescens.* Schl. *Cent.* 4. *n.* 34. — *Dill. Musc. p.* 292. *t.* 37. *f.* 26.

In paludofis tam planitiei quam montium et fylvarum per totam Europam habitat. Aeftate. ♃

Per. ext. Dentes infra purpurascentes fuperne pallidi, ftriati. *Int.* E membranâ carinatâ pallidâ proceffus imperforati, ciliis folitariis interjectis.

Planta, ut paluftrium mos eft, variabilis. Hae potiffimum varietates nobis notae.

Hypnum aduncum β fterile caulibus longiffimis rigidis fragiliffimis colore fqualido apicibus tantum viridibus, femper fterile. *Schultz. loc. cit.*

In Ducatus Megapolitani pratis uliginofis.

Hypnum aduncum γ tenue caule graciliori elongato, foliis diffitioribus longioribus minus falcatis. *Turn. loc. cit.*

In aquofis fluentibus Hiberniae, in Kamtfchatka Tilefius. *Wahlenb.*

Hypnum aduncum δ longipes caule elongato, foliis diftantibus fubfalcatis, fetis omnium longiffimis.

In torfaceis Helvetiae habitat. *Schleicher* in planitie Alpinâ paludofâ *des Moffes* legit. Pedunculi duas ad tres uncias metientes in hoc genere longiffimi.

Hypnum aduncum ε revolvens ramis fparfis, foliis anguftioribus longioribus valde tortilibus perichaetialibusque ftriatis, colore ftygio feu fusco-purpureo. Eft

Hypnum

Folia non integra, ut Hedwigius illa vidit, ſed ſub bonâ lente ſerrulata.

Variat 1. In Europae et Americae ſeptemtrionalis aquis fluentibus ſtagnantibusque, caulibus filiformibus, ramulis diſtantibus, foliis remotis alternis lineari-ſubulatis. Eſt

Hypnum fluitans β minus. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 185. *Dill. Musc. p.* 546. *t.* 83. *f.* 7. β MINUS.

2. In pratis paludoſis ſiccis et torfaceis udis, caulibus erectis, ramoſioribus, ramis ſtrictioribus, foliis plerisque falcato-ſecundis anguſtioribus. Eſt nobis

Hypnum fluitans γ aduncoides. γ ADUNCOIDES.

Haec varietas quae in Germaniae praeſertim inferioris torfaceis frequens occurrit et laete fructificat, *H. aduncum δ longipes* facie adeo aemulatur, ut, niſi bene luſtratur, aegre dignoscas, cum folia fere omnia falcata ſint. At foliorum ſerraturae, capſulae, in *adunco* ſubpyriformis ex apice curvato cernens, in hoc oblonga leniter arcuata, perichaetii tandem longioris folia interna acuminata non vero ut in praecedente apiculata, ſatis diſtinguunt.

Obſ. Hypnum fluitans, ut dictum, rarius fructificat. At rami ex aquâ extracti et lapidibus emerſis inſtrati flores fructusque educant e *Voith* experientiâ auctore *Duval. Hop. Bot. Taſch.* 1806. *p.* 245.

H. uncinatum caule proſtrato vage ramoſo, foliis imbricatis ſubulato-carinatis apice ſetaceo longiſſimo falcatis ſecundis ſtriatis, perichaetio longiſſimo, capſulae ſubcylindricae cernuae operculo convexo apiculato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 133. *Schultz. fl. Starg. p.* 326. *Hedw. Musc. frond. v. IV. p.* 65. *t.* 25. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 289. *Web. et Mohr. Bot. Taſch. p.* 358. *La Mark et Cand. v. I. p.* 525. *Smith. fl. Brit.*

In paludibus turfoſis Britanniae, Seelandiae, Sueciae prope Upſaliam, item in uliginoſis Germaniae Borealis prope Megapolin, Franconiae, Helvetiae, Galliae ex. gr. in ſtagno *St. Gratien* prope *Montmorency*, habitat. Rariſſime cum capſulis repentur; in Sueciâ ſolum laetius fructificat. Aeſtate. ♃

Caulis procumbens, dodrantalis ſubpedalis, diviſus, diviſionibus vage ramoſis. Rami ſimplices, ſparſi, incurvi, apice incraſſati, infra nigrofusci ut caulis ipſe, ſuperne viridentes. Folia denſe imbricata, minus quam ... in praecedente circinnato - falcata, ſecunda, ex ovato ſubrotunda, acuta, ... margine integerrima, omnia exfasciculata, nullo nervi veſtigio praeſente, ſic enim video in ſpeciminibus Upſalienſibus à Mohro benigne communicatis, ... ſiccitate rugis ſtriisque nonnullis vagis inſtructa, caulina nigro - fusca ſubpurpurascentia, ramea luteo - viridia. Perichaetialia anguſta, lanceolata, ſtriata. Pedunculi in caule ejusque diviſionibus erecti, bipollicares, laeves, purpurei. Calyptra non viſa. Theca oblonga, arcuata, cernua, ferruginea. Operculum convexo - conicum cum apiculâ brevi.

Per. ext. Dentes ſubulati, flavescentes. *Int.* Proceſſus e membranâ albidâ perforati, ciliis interjectis.

Inter *Hypna* ſtaturâ omnium fere ampliſſimâ gaudet. Varietatem longitudine inſignem, ſterilem, foliis ſupremis anguſtis baſi evidentius binerviis *Weber et Mohr* prope Upſaliam obſervaverunt.

**** *Caulibus confertim ramoſis.*

LURIDA.

H. luridum caule repente ſubdiviſo, ramis ſubſimplicibus vagis confertisque erectiusculis apice incurvis, foliis imbricatis ſecundis ovato - lanceolatis concavis recurvis ſubexfasciculatis, capſulae oblongae ſubobliquae operculo conico.

Hyp-

An vero Linnaei H. *rugosum* nostrum sit nec ne mihi adhuc ambigitur, nec ex illius descriptione in Mantissa satis liquet. Nomen triviale tamen quod praecedenti utpote non idoneum vix dedisset, nostrum esse suadet. Caeterum duas species distinctissimas, Dillenii icone deceptus non separavit. Hinc etiam meus aliorumque auctorum error.

† H. *plicatum* foliis ovato-lanceolatis longis acuminatis subhomomallis margine plicâ reflexis striiis seu plicis longitudinalibus notatis integerrimis nervo superne evanescente. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 364. *Schleich. Cent.* 4. *n.* 27.

Germ. *Gefaltetes Astmoos.* Gall. *Hypne plissé.*

In Helvetiâ ad rupes in monte *la Varaz* cum fructu legit Schleicher. Aestate. ♃

De plantâ non visâ tacendum. Mohri fide a praecedente quod facie aemulatur, foliis integerrimis longius tenuiusque acuminatis, nervo subcontinuo instructis, striatis nec ruguloso-undatis, homomallis quidem, non vero falcatis distinctum est.

† *H. scorpioides* caule procumbente ramis vagis recurvis, foliis densissime imbricatis subcircinnato-falcatis secundis ovato-subrotundis acutis integerrimis eductulosis, capsulae cernuae operculo conico.

Hypnum scorpioides L. foliis ovato-subrotundis acutis falcatis concavis integerrimis subenerviis. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 372. *Hedw. Sp. Musc. p.* 259. *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 528. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1326. *Turn. Musc. Hib. p.* 187. *Engl. Bot. t.* 1039. haud adeo bona. *Swarz. Musc. Suec. p.* 58. *Linn. Sp. pl. p.* 1592. *H. crassum. Schum. Pl. Seel. P. II. p.* 84. *H. fuscum Schl. Cent.* 4. *n.* 24. *Dill. Musc. p.* 290. *t.* 37. *f.* 25.

 In

Germ. *Alpen-Astmoos.* Gall. *Hypne des Alpes.*

In saxis irriguis Alpium Walliae in monte *Snowdon* Turnerus legit ut et in Hiberniâ *Scott* et in Scotiâ *Dickson.* Aestate. ♃

Caules repentes, implexi, filiformes, basi senio denudati, ramosi. Rami suberecti, conferti, apice incurvi, simplices compositique fertiles. Folia laxe imbricata, secunda, subfalcata, ovato-lanceolata, in tenue acumen educta, nervo medium attingente instructa, margine integerrima. Perichaetialia striata, late-ovata, acuminata, enervia. Pedunculus in ramis erectus, uncialis, sescuncialis, purpureus, tuberculis asperulus? Capsula ovata e Turnero, (Hedwigius clavaeformem cernuam dicit) spadicea, brevis. Operculum longe conicum, acutum, rubens.

Obs. I. Dicksoni species ab Hedwigio adducta spuria est, bimembris, ex *Alpino* fructifero et alia specie sterili quae ab isto, teste Turnero autopta, foliis latioribus neutiquam secundis enervibus serrulatis, differt, in Hedwigii errorem conflata. An autem Dillenii synonymon, *Dill. Musc. p.* 306. *t.* 39. *f.* 42. a Dicksono et Hedwigio citatum huc pertineat nec ne, speciminis in ipsius herbario absentia, teste Smithio, pronunciare non sinit. Figura prorsus aliena videtur. Hunc muscum Dillenius Septembri in sylva Schiffenbergensi prope Giessam ad saxa fontium cum setis capsulisque junioribus tenuissimis, semel tantum legit et viginti post annos, cum exemplaria jam periissent, delineavit et descripsit. An *Hypni rusciformis* varietas? Nobis erat *Hypnum saxatile. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 153. species suspecta, nullo modo inter genuinas recipienda. Wetteravicae Florae amicis hunc muscum in loco natali observandum commendamus, gratias plurimas Botanico acturi qui stirpem istam obscuram illustrabit. Quid sit *H. stellatum* auctorum Dillenii iconem adducentium prorsus ignoramus.

Obs. II. De pedunculi tuberculis a Turnero memoratis Smithius Hedwigiusque silent, et cum muscis aquaticis solemne sit setam laevem habere, vix credimus naturam hic a lege constanti recedere.

H. tenuifolium caule arcuatim protenso, ramis simplicibus erectiusculis apice incurvis, foliis imbricatis subsecundis cordato-lanceolatis nervo subdimidio, pedunculo arcuato, capsulâ ovatâ rectâ.

Hypnum tenuifolium arcuatum protensum extremitate radicatum, foliis teneris subimbricatis cordato-lanceolatis sporangio recto. *Hedw. Sp. Musc. p.* 283 *t.* 75 *f.* 1 — 3.

Germ. *Dünnblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles minces.*

In Insulis Australibus habitat. ♃

Caulis arcuatus, pallidus, simplex. Ramuli simplices, erectiusculi, ice incurvi. Folia infera laxiora, minora, caetera imbricata, patula, subunda, cordato-lanceolata, margine integerrima, nervo citra medium evascente. Pedunculus arcuatus, vix tortilis, obscure purpureus, circiter unlis. Theca ovata, recta, pedunculo arcuato inclinata.

Per. ext. Dentes inferne rubri, apice albi, transversim striati. *Int.* ocessus e membranâ ciliis binis interjectis.

β. Foliis imbricatis secundis non circinnato-falcatis.

Ramis pinnatis vel subpinnatis.

FALLACIA.

fallax caule procumbente diviso pinnato, pinnis confertis simplicibus compositisque inaequalibus teretibus acutis, foliis laxe imbricatis patulis cordato-lanceolatis acuminatis nervo excurrente, capsulae ovatae inclinatae operculo e basi convexâ rostellato. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 66. *t.* 2. *f.* 1.

Hypnum fallax. Brid. foliis lanceolatis erecto-patentibus nervo excurrente integerrimis margine reflexis. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 304.

In paludosis Helvetiae, Silesiae, Ducatus Megapolitani ubi *Blandow* legit, ad Aquisgranum *Comment. Schreb.* etc. habitat. Aestate. ♃

Pro more palustrium summopere polymorphum vel peritissimos Botanicos fallere valens, habitu nunc vago nunc pinnato, foliis modo subpatulis cordato-acuminatis modo secundis subfalcatis ludens.

Varietates observandae erunt,

β PINNATUM. *Hypnum fallax β pinnatum* caule repente radiculoso non diviso simpliciter pinnato, pinnis inaequalibus irregularibus apice valde attenuatis, foliis patulis cordato-lanceolatis longe acuminatis nervo excurrente.

In lapidibus duris siccis in *Val. Frenceres* Helvetiae sed absque fructu legit *Schleicher.* Folia ima parte cordatâ coarctata, in acumen longum educta.

γ DECRESCENS. *Hypnum fallax γ decrescens* caule repente radiculoso simpliciter pinnato, pinnis tenuibus decrescentibus tandem minimis, foliis laxe imbricatis brevius acuminatis.

In uliginosis Germaniae inferioris. Amicus *Blandow* communicavit.

Forte et,

H. trichodes caule procumbente simpliciter pinnato, pinnis subincurvis, foliis ovato-lanceolatis subfalcatis secundis, capsulae oblongae cernuae operculo conico.

Hypnum dubium. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 64. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1332. *Turn. Musc. Hib. p.* 195. excluso synonymo Hedwigiano, cum *Leskia incurvata* toto habitu, ramis vagis fructiferis, foliis siccitate

citate minime patentibus nec acuminatis nec ſubulatis, nervo fatiscente nec in acumen continuato, ſetis duplo brevioribus etc. a Dillenianâ planta longe recedat. *Wett. fl. Oecon. v. III. P. II, p.* 121. — *Dill. Musc. p.* 286. *t.* 36. *f.* 1.

Germ. *Gelb Haarfarbiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne conne-blonde.*

In paluſtribus, ericetis, udisque montanis Angliae, Belgii, Haſſiae prope Gieſſam, Megapolitani Ducatus prope *Anclam* teſte Blandovio, Franconiae et Helvetiae habitat. Vere. ♃

Caulis unum ad duos pollices longus, proſtratus, undique radiculoſus, ramos utrimque emittens ſtrictos, ſubſimplices, incurviusculos, lineam ſesquilineam diſtantes, apicem verſus decrescentes. Folia ſatis denſe imbricata, ſiccitate patentiuscula, humiditate patula, ſecunda, e baſi latiusculâ lanceolatâ, vix falcata, nec plicata, nec ſtriata, margine integerrima, nervo ferrugineo valido ad apicem usque exarata, coloris e lutescente aureo, aliquando lurido-fulvi. Perichaetialia albida baſin pedunculi arcte cingentia, oblongo-lanceolata, nervo etiam inſtructa, integerrima. Pedunculus e caule erectus novem ad ſedecim lineas longus, craſſus, non tortilis, (juniorem tamen flexuoſum ſiſtit Dillenius) inferne intenſe purpureus, ſupra pallidior. Capſula oblonga, cernua, ferrugineo-fusca. Operculum e baſi alte convexâ ſubconicum breviſſime acuminatum.

Obſ. Planta ſi quae nomine *dubium* jure inſtructa. Quis Helvetiorum aut Germanorum, quis Britannorum plantam Dillenii vidit? Pleraque ſpecimina quae ſub hoc nomine miſſa accepi nihil aliud erant quam varietates *Hypni filicini.* Nonnulla tamen poſſideo quae cum plantâ Dillenianâ ad amuſſim quadrant et quae pro vero *dubio* auctorum habeo. Ex his deſcriptio noſtra deſumpta eſt. Nomen triviale Dillenianum *trichodes* reſtituimus. Quantum a *Leskiâ* incurvatâ differat ſatis e noſtrâ deſcriptione patet; color etiam longe alius aureo-ferrugineus, lutescens qui in illâ magis ad viridem vergit. At tantam cum praecedente affinitatem habet, praeſertim cum varietate γ, ut paulum abſit quin conjungem.

† *H. vallis clausae* caule procumbente indiviso simpliciter pinnato, ramis decrescentibus utrique attenuatis incurvis, foliis dense imbricatis secundis ovato-lanceolatis striatis nervo crassissimo excurrente.

Germ. *Vauclüsisches Astmoos.* Gall. *Hypne de Vaucluse.*

In aquis fluentibus Vallis clausae in Gallo-Provinciâ *Guerin* legit et communicavit. Fructus desideratur. ♃

Elegantissime pinnatum, ramis incurvatis, attenuatis, ad apicem usque sensim et regulariter decrescentibus. Folia non cordato-acuminata sed ovató-lanceolata, striata, nervo rufo omnium crassissimo in acumen breve rigidum excurrente, densiusque imbricata a *fallace* separant. Color aureo-rufus. Folia caulina, saepe etiam ramea, omnia humiditate perdita nervum tantum crassum superstitem ostendunt unde truncus valde spinulosus evadit.

H. Seligeri caule procumbente diviso irregulariter pinnato, pinnis apice incurvis, foliis imbricatis ovato-subulatis carinatis secundis subfalcatis, nervo excurente, capsulâ nutante. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 67.

In rivulis et aquis fluentibus Alpium Silesiae, Helvetiae, Galliae etc. habitat. Rarissime floret. Aestate. ♃

A *fallace*, cum quo summam habet affinitatem, foliis basi potius ovatâ quam cordatâ laxius imbricatis, habitu magis irregulari, patriâ tandem semper in aquis fluentibus purissimis differt. An satis specifice? Videant periliores. A praecedente toto habitu magis recedit.

Cave-ne cum varietatibus quibusdam *Hypni serpentis* quae Mohro diversissimas stirpes hic conjungenti fucum fecere, commisceas. Forte etiam acris ille muscorum investigator *Hypnum Seligeri* nostrum non novit. Ut ut sit, licet folia hujusce musci *Hypni serpentis* foliis non valde sint absimilia, tamen nervo crasso specioso, in illo tenui vix percipiendo, habitu semper plus minusve pinnato strictiore, in illo debili vage vel confertim ramoso, fo-

liis

densius cauli circumpositis omnibus secundis, nec laxis vix subhomomal-, pedunculo valido in illo gracili, sede tandem in aquis mersâ, quae *Hyp. serpentis* terrestris est, abunde distinguitur, quamvis mediante sequente um in alterum transire videatur.

H. fluviatile caule procumbente diviso vage et simpliciter ramoso subpinnatoque, foliis laxissime imbricatis ovato-acuminatis subpatulis secundisve integerrimis, nervo subexcurrente, capsulae oblongae cernuae operculo convexo-conico mucronulato.

Hypnum fluviatile surculis confertis procumbentibus subcapillaceis, ramulis erectiusculis, foliis ovato-lanceolatis patulis ramulorum subimbricatis, capsulis cylindraceis incurvis. *Swarz. Musc. Suec. p.* 63. *H. fluviatile* ramis longiusculis simplicibus, foliis ovato-lanceolatis laxiusculis subpatentibus, sporangiis oblongis erecto-cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 277. *t.* 71. *f.* 4. *Turn. Musc. Hib. p.* 192. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1330. *H. fluviatile Sw.* foliis ovato-acuminatis, erectis seu subpatentibus nervo valido subexcurrente integerrimis margine reflexis. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 303.

Germ. *Fluss-Astmoos.* Gall. *Hypne des rivieres.*

In saxis fluviorum et rivulorum Sueciae ubi Swarzius primus omnium lit, Hiberniae ubi *Scott* et *Brown* legerunt, Germaniae et Silesiae habitat. iperius *Funk* in monte Pinifero Franconiae, *Seliger* in Comitatu Glatzien- et *Blandow* in Megapolitano Ducatu observaverunt. Aestate. ♃

Caulis ad saxa procumbens, implexus, capillaris, sterilis tres ad quaor pollices longus, fructiferus brevior, nunc vage nunc subpinnatim ramo-, ramis laxis, tandem denudatus, nigricans. Folia in caule dissita, in ras vero laxe imbricata, erecto-patentiuscula semper autem, ut Smithius time observat, falcato-secunda, ovato-lanceolata, concava, margine in;errima, nervo subexcurrente instructa, sordide virentia. Pedunculus

erectus, uncialis, rubellus. Capſula elongata, erecta, apice incurvato cernua. Operculum convexo-conicum mucronulatum.

Aegre fateor a praecedente ſeparo quamvis habitu multo laxiore vage ramoſo ab eo discrepans. Foliorum et capſulae forma prorſus eadem nec non vivendi ratio ad ſaxa in aquis puris immerſa. At cum Hypni Seligeri operculum non viderim, conjungere non licuit. Caeterum ab *H. lurido* Hedwigii contra Swarzium longe recedit. *Hypnum fluviatile* Schleicheri ignoramus, quod huc non pertinere autoptae affirmant.

Variat ſurculis tenuibus, folius laxius diſpoſitis, *H. ſerpentis* habitu.

H. flagelliforme caule proſtrato diviſo, ramis ſimplicibus longiſſimis flagelliformibus, foliis caulinis ſubimbricatis, rameis laxis patulo-erectis ovato-lanceolatis ſubulatis concavis nervo craſſo continuo rubente.

Germ. *Rankenförmiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne ſarmenteux.*

In Americâ ſeptemtrionali habitat. *Paliſot-Beauvois* communicavit. ♃

Caulis proſtratus, diviſus. Rami ſimplices, procumbentes, longiſſimi, flagelliformes. Folia caulina ſubimbricata, ramea laxa, trunco rubello vel aurantiaco in conſpectum veniente, omnia patulo-erecta, ovato-lanceolata, ſubulata, concava, luteola, margine integerrima, nervo craſſo ſubexcurrente amoene rubente inſtructa, ſiccitate dorſo arcuato inflexa, humiditate ſtrictiore apice reflexiusculo. Perichaetialia caulinis ſubſimilia, longiora anguſtioraque itidem nervoſa. Pedunculus rubellus ſubuncialis. Capſulam deſtructam inveſtigare non licuit.

Neckeram viticuloſam habitu ſatis aemulatur, at folia ſtricta ſubulata facile diſtinguunt. Aliquam habet elaſticitatem *Hypnis ſerpentibus* quibus ſeſe proxime adnectit alienam. Species certe propria. Folia humiditate corroſa ſaepe nervum nudum oſtendunt.

Omni-

Omnibus *Hypnis* nobis *Fallacia* dictis solemne est, cum in aquis vivant, senio destructorum foliorum nervo valido remanente, caulem spinulosum sicque habitum alienum adipisci, quo incautus observator facile in errorem induci potest. Hàc notâ ut et pedunculorum crassitie quâ plerumque muscos aquaticos provida natura donavit, ab *Hypnis serpentibus* quibus sese proxime adnectunt, facile distinguuntur.

9. Foliis laxis patulis, ramulis confertim erectis vel subpinnatis.

SERPENTIA.

† *H. orthocladon* caule repente, ramis simplicibus erectis, foliis laxis ovato-lanceolatis nervo crasso continuo, caulinis angustioribus subimbricatis capsulae oblongae arcuato-cernuae operculo convexo apiculato.

Hypnum orthocladum caule repente nudo ramoso, ramulis simplicibus erectis, foliis ovatis acutis perichaetialibusque lanceolatis nervo valido instructis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 67.

Germ. *Mit aufrechtstehenden Zweigen Astmoos.* Gall. *Hypne à rameaux redressés.*

In Americâ Boreali habitat. *Palisot Beauvois* invenit et communicavit. ♃

Primo adspectu pro *Hypni serpentis* varietate haberes. At folia, ovata, acuta, concava, nervo crassissimo rufescente instructa densius quam in sequentibus trunco circumposita et caulina angustiora distinguunt. Color flavescens. Pedunculus et vaginulà lutescente cylindricâ purpureus, tortilis, uncialis sescuncialisve. Capsula et operculum *Hypni serpentis.*

† *H. intortum* caule repente pinnatim ramoso, ramulis subsimplicibus planiusculis; foliis laxis oblongo-lanceolatis acuminatis subexfasciculа-

ciculatis integerrimis, capſulae ovato - ſubrotundae nutantis operculo convexo cuſpidato.

Hypnum intortum caule repente, ſurculis intortis ſubpinnatis foliis lineari - ſubulatis integerrimis patentibus, pyxidibus declinatis ſubrotundis. *Pal. Beauv. Prodr.* p. 65.

Germ. *Zuſammengedrehtes Aſtmoos.* Gall. *Hypne entortillé.*

In ſylvis Inſulae Borboniae et Franciae caeſpitibus valde intortis ad terram vivit. *Bory St. Vincent* communicavit. ♃

Caulis repens, radiculoſus, uncialis longior, tenellus, ſubdiviſus, ſubpinnato - ramoſus. Ramuli procumbentes, alternantes, breves, compreſſiusculi, e viridi luteſcentes, ſteriles. Folia approximata, non tamen imbricata caule conſpicuo, nunc patentiuscula unde ramulorum facies ſubplana, nunc ſurrecta, ſubhomomalla, oblongo - lanceolata, acuminata, tenera, nervi rudimento baſi notata, ſubintegerrima, viridi - luteſcentia. Pedunculus e caule radicans, erectus, apice incurvus, rubellus, laevis gracilis, ſubuncialis. Theca ovato - urceolata, recta, e pedunculi curvaturâ nutans, fuscella. Operculum ſubconcolor, e baſi convexâ breviter cuſpidatum. Periſtoma non vidi. Vix tamen non hujusce generis.

Pallidum, nitidum, *Hypno ſerpenti* affine ejusque habitum ſatis referens, at magis pinnato - ramoſum. Folia exfaſciculata et capſulae operculique forma longius removent.

† *H. craſſiusculum* caule repente vage ramoſo, ramulis brevibus incurvatis, foliis laxis oblongo - lanceolatis exfasciculatis, capſulâ craſſiusculâ nutante.

Germ. *Dickfrüchtiges kleines Aſtmoos.* Gall. *Petit Hypne à fruit renflé.*

In Inſulâ *Triſtan d'Acunha* habitat unde *Du Petit Thouars* retulit. ♃

Praeca-

Praecedenti summopere affine, forte cum eo conjungendum. Folia magis conferta, ramuli brevissimi, seta parvula vix semuncialis et capsula magis ventricosa separare videntur. Operculum deerat. Peristomium speciosum, hujusce generis.

† *H. diffusum* caule repente diffuso pinnatim ramoso, ramis apice incurviusculis, foliis laxe approximatis cordato - lanceolatis acumine piliformi serrulatis nervo distinctissimo excurrente, perichaetialibus omnibus ductulosis, capsulae oblongae arcuatae cernuae operculo acuto conico.

Germ. *Weitläuftiges Astmoos.* Gall. *Hypne diffus.*

In humidis Ducatus Megapolitani ad terram legit Blandovius et communicavit. Vere. ♃

Pro sequentis varietate facile habeas. Habitus tamen diversus, diffusus, eleganter pinnato - ramosus, ramulis nullis surrectis, folia eleganter cordato - acuminata, in filum longum educta, nervo excurrente distinctissimo instructa, ut et perichaetialia, grandiora latioraque removent. Vaginula saturate viridis. Capsula ut in sequente.

I. serpens caule repente ramoso, ramulis confertis subpinnatisque subsimplicibus filiformibus erectiusculis, foliis laxis, caulinis ovato - lanceolatis, rameis lanceolato - subulatis nervo subexcurrente, capsulae oblongae cernuae operculo convexo - conico acuto. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 111. *Schultz. fl. Starg. p.* 322.

Hypnum serpens foliis lanceolato - subulatis patentibus nervo subexcurrente subintegerrimis margine planis. *Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 300. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1307. *Turn. Musc. Hib. p.* 169. *Swarz. Musc. Suec. p.* 65. *La Mark. et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 536. *Sav. fl. Pis. p.* 465. — *Dill. Musc. p.* 329. *t.* 42. *f.* 64.

A vulgari non aliter differt quam exilitate omnium partium et foliorum nervo propter tenuitatem non facile percipiendo.

Hypnum serpens γ spinulosum. H. spinulosum prostratum, tenue, ramulis vagis subsimplicibus, foliis exiguis patentibus ceu-spinulosis perigonialibusque ductulosis, sporangiis cernuis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 269. *t.* 69. *f.* 5—10. *H. serpens β spinulosum. Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1307. *Turn. Musc. Hib. p.* 168. γ SPINULOSUM.

Ad arborum stipites in Germaniâ, Helvetiâ, Britanniâ, Sueciâ, a Swarzio primum observatum, habitat. In Alpibus Vallesiae inferioris *Schleicher.* ♃

Nec folia caulina nec paerichaetialia sese aliter habent quam in *H. serpente* vulgari. Folia tantum minora, angustiora, magis patentia unde spinulosa facies. Britanni autoptae conjungunt.

Hypnum serpens δ byssoides caule prostrato vage diviso, ramulis filiformibus longis, foliis laxis erectis lanceolato - linearibus omnium minimis, nervo inconspicuo. δ BYSSOIDES.

In summis Pyrenaeorum Orientalium jugis 1803 ad terram surculis summopere intricatis sterilibus legi. ♃

Caespitosum, luteo - rufescens, omnium fere *Hypnorum* exilissimum, *Byssos* subtilissimas tenuitate superans. Folia erecto - patentiuscula, siccitate subappressa, optimâ lente vix discernibilia, e basi latiusculâ lineari - lanceolata. Vix ac ne vix nervum videre contigit.

Hypnum serpens ε tenue Musc. Rec. v. II. P. II. p. 114. ε TENUE.

Hypnum tenue. Schrad. H. serpens plerorumque auctorum.

In totâ Europâ vulgare. E Pensylvaniâ etiam missum accepimus. Foliorum nervus spectabilis.

ζ AURANTIACUM. *Hypnum serpens ζ aurantiacum Musc. Rec. v. II. P. II. p. 113.* — *H. clavellatum. Schrank. Baiers. Fl. v. II. p. 431.*

Hanc varietatem minime raram nuperius misit clar. Fröhlichiu monens esse *H. clavellatum* Schrankii ab ipso auctore communicatum.

η VIRIDE. *Hypnum serpens η viride. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 105.*

Hypnum viride. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 536.

E vulgatissimis.

ϑ REPENS. *Hypnum serpens ϑ repens. Musc. Rec. v. II. P. II. p. 114. La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p. 537.*

In sylvis Europae, et locis umbrosis ad fossas. ♃

ι PENSYLVANICUM. *Hypnum serpens ι pensylvanicum* caule repente subpinnato, ramis prostratis, foliis subdistichis caulinis laxis rameis approximatis anguste ovato-lanceolatis nervo excurrente, operculo convexo breviter acuminato.

E Pensylvaniâ Ludwigius accepit et communicavit.

Speciosum, subpinnatum, foliis fere ut in *Hypno ripario* digestis, et nervo continuo. Operculum formâ a vulgari recedit distinctius et longius acuminatum.

Pensylvanicum istud, ut et *byssoides* forte species propriae.

Obs. Hypni serpentis varietates *β excentricum, γ crispabile, δ cylindricum, ε macrocarpon. Schum. Pl. Seel. P. II. p. 83,* in Seelandiâ observatae mihi ignotae. Vix tamen dubito quin ad praecedentes reduci possint.

† *H. sipho* caule repente ramis subsimplicibus, foliis laxe distichis, angusto-lanceolatis acuminatis nervo continuo, pedunculo ascendente, capsulae arcuato-deflexae operculo convexiusculo apiculato.

Hypnum

Hypnum sipho caule repente subsimplici, foliis laxis remotis subcapillaceis fere distichis apice subulatis pyxidibus siphoniformibus incurvis. *Palis. Beauv. Prodr. p.* 70.

Germ. *Heberförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne à forme de Siphon.*

In Americâ Boreali habitat unde *Du Bosc* retulit. *Beauvois* comnicavit. ♃

Folia fere ut in *Hypno ripario* distiche disposita, nervo continuo incta, margine integerrima. Pedunculus brevis sex ad octo lineas metiens. eca instar tubi incurvi arcuato-deflexa. Operculum e basi convexa obc apiculatum ad terram spectans.

Hypno serpenti proximum at thecae formâ in Siphonem incurvatâ ab omnibusque congeneribus distinctum.

H. contextum caule repente diviso, ramulis suberectis, foliis patenti-recurviusculis ovato-lanceolatis nervo ultramedio, operculo convexoconico, peristomii interni processibus imperforatis.

Hypnum contextum repens, ramulis subramosis capilliformibus erectiusculis, foliis exiguis acuminatis patentibus ductulorum fasciculo ad duas tertias paginae pertingente, operculo conoideo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 273. *t.* 72. *f.* 5—12.

Germ. *Zusammengewebtes Astmoos.* Gall. *Hypne entrelacé.*

In Sueciâ primus legit Swarzius. E Pensylvania etiam Hedwigius ssum habuit. ♃

Weber et *Mohr* equidem cum praecedente quod omni fere numero ert, conjungunt; at nervus fatiscens et peristomii interni processus imrforati, si bene vidit Hedwigius, specifice destinguunt.

† *H. micro-*

† *H. microphyllum* caulibus confertis repentibus, ramis subsimplicibus teretibus erectis, foliis laxis approximatis e basi subrotundâ concava longe subulatis nervo excurrente, capsulâ oblongâ obliquâ cernua. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 110.

Hypnum microphyllum trunculis confertis repentibus ramosis, ramis filiformibus teretibus erectis, foliolis incumbentibus subulatis sporangiis obliquis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 269. *t.* 69. *f.* 1—4. *Swartz fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1821.

In Jamaicâ et Pensylvaniâ unde Ludwigius habuit, ad radices et in cortice arborum vivit. ♃

Caulis repens divisus, subpinnatus. Rami simplices compositique, erecti, filiformes, teretes, steriles. Folia minuta, laxa, minus tamen quam in *H. serpente*, e basi ovatâ vel subrotundâ concavâ in acumen longum subulatum patulum educta, margine integerrima, nervo continuo crasso spectabili instructa, utrimque (ex Hedwigii fide nam in meis speciminibus non video,) striâ notata, siccitate subappressa, juniora dilute viridia, adultiora flavicantia. Perichaetialia lanceolata, acuminata, conniventia. Pedunculus e caule erectus, pallidus, circiter uncialis. Capsula *H. serpentis* oblonga, subpyriformis, cernua, fuscella. Operculum et calyptra non visa.

„*Peristomium* patens, dentibus luteis, membranâ laciniisque internis albidis." *Swarz. loc. cit.*

Ab *Hypno serpente* differt foliis densius cauli circumpositis, striatulis, apice minus setaceo, nervo crasso specioso. An satis distinctum?

Obs. Swarzius huc referendum putat *Dill. Musc. p.* 282. *t.* 36. *f.* 18. sed descriptio repugnat, nam Dillenius operculum cuspidatum et perichaetialia grandia dicit, quod huic non convenit.

† *H. radicale* caule repente ramis subsimplicibus, foliis laxissimis e basi subcordatâ lanceolatis evidenter ductulosis subintegerrimis, perichaetio radi-

radicante, pedunculis longiſſimis, capſulae cernuae oblongae - arcuatae operculo conico mamillari.

Hypnum radicale caule repente, ſurculis ſimplicibus et diviſis, foliis anguſtis lanceolatis apice ſubulatis perichaetialibus capillaribus, floribus radicalibus, pyxide inclinatâ et falcatâ baſi pyriformi intus carnoſâ, tubo longiſſimo operculo conico mamillari. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 68.

Germ. *Stielwurzelndes Aſtmoos.* Gall. *Hypne à pedoncules radicaux.*

In Americâ Boreali lectum *clar. Beauvois* communicavit. ♃

Per. ext. Dentes rubelli apice pallidi. *Int.* Proceſſus e membranâ idâ pyramidati ciliis ſimplicibus binisque interjectis.

Ab *H. ſerpente* foliorum remotiorum baſi omnino cordiformium le grandiore nervo diſtinctiſſime continuo, pedunculis longiſſimis duas cias ſuperantibus, capſulâ tandem minus arcuatâ orificio non protuberante cernitur. An ſatis ſpecifice? Perichaetium radicans in totâ hâc diviſio ſolemne vix ſpecificum.

Hypnum humile Pal. Beauv. Prodr. p. 65. ſpeciminum ab ipſo ctore communicatorum fide, ab hoc non diſtinctum.

ſubtile caule procumbente vage ramoſo, foliis trunco trifariam circumpoſitis patentibus triangularibus minimis ſubexfaſciculatis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 188.

E Commerſonianis ſterilibus. Forte *H. ſerpentis* varietas.

H. laxum caule repente ramoſo florifero ramis erectis ramuloſis, ramulis brevibus ſimplicibus, foliis lanceolatis ſubulatis trifariis diſtantibus patentibus, coſtâ integrâ notatis, pyxidibus falcatis. *Paliſ. Beauv. Prodr. p.* 65.

 Germ.

Germ. *Weitblättriges Astmoos.* Gall. *Hypne à feuilles espacées.*

A Persono auctor accepit. Patria ignota. ♃

† *H. debile* caule procumbente filiformi vage ramoso, ramis depressis, longiusculis, foliis inferioribus laxis supremis approximatis ovato-lanceolatis acuminatis integerrimis nervo subcontinuo, pedunculis longis tenuissimis, capsulâ cernuâ.

Germ. *Schwächliches Astmoos.* Gall. *Hypne débile.*

In Americâ Boreali habitat unde *Pal. Beauvois* retulit et communicavit. ♃

Caulis tri-quadripollicaris, filiformis, debilis, divisus, vage ramosus. Rami inaequales, hi breves, illi longiusculi, declinati, flaccidi. Folia inferiora laxa, trunco luteolo ubique in conspectum veniente, superiora paulo magis approximata, omnia ovato-lanceolata, acuminata, nervo fusco sub apicem evanescente percursa, margine subintegerrima. Perichaetialia oblonga, erecta, conniventia, ductulosa. Pedunculus e caule erectus, tenuissimus, longissimus subsesquuncialis, laevis, rubellus. Capsula parva, oblonga, cernua. Operculum non visum. Peristoma generis.

H. serpenti affine, at habitu et ramificatione diversum. Folia grandia, pallide luteola, flaccida, pulchre nervosa nec in productionem filiformem terminata distinguunt.

† *H. tenerum* caule repente ramisque capillaribus subsimplicibus vagis, foliis laxis patulis ovato-lanceolatis exfasciculatis, capsulae oblongae cernuae operculo convexo-conoideo apiculato.

Hypnum tenerum surculis repentibus ramisque capillaribus simpliciusculis divaricatis; foliis ovato-lanceolatis attenuatis patulis, capsulis cernuis. *Swarz. fl. Ind. Occ. v. III. p.* 1817.

Germ.

Germ. *Zartes Astmoos.* Gall. *Hypne tendre.*

In truncis arborum Jamaicae montosae vivit. Swarzius detexit. ♃

Caules conferti, longissimi, flexuosi, repentes, subdivisi. Rami vagi, subsimplices, inaequales, radiculosi. Folia minutissima, laxa, patula, siccitate non appressa, ovato - lanceolata, apice attenuata, exfasciculata, dilute virentia. Perichaetialia exilissima, lanceolato - linearia, acuta, apice patentia. Pedunculus erectus, extremitate curvatus, tortilis, uncialis, ruber. Capsula oblonga, cernua, demum subnutans. Calyptra non visa. Operculum convexum apice conoideo.

„*Peristomium* dilatatum marginatum. *Ext.* Dentibus sedecim lanceo-„latis rubris apicibus subulatis inflexis. *Int.* Membranula pallida in laci-„nias erectas divisa, ciliis interjectis.“ *Swarz. loc. cit.*

Swarzius hanc speciem *Leskiae subtili* valde affinem esse declarat, sed surculis simplicioribus, foliis laxioribus semper patulis latioribusque, nec non vi peristomii distinctam esse. *Hypno debili* nostro proxima esse videtur, sed folia enervia ab eo distinguunt.

† *H. graminicolor* caule repente ramis subsimplicibus erectiusculis, foliis laxis subalternis cordato - lanceolatis acuminatis toto ambitu argute serratis nervo subcontinuo.

Germ. *Grasfarbiges Astmoos.* Gall. *Hypne vert d'herbe.*

Ad terram in Pensylvania habitat. Ludwigius communicavit. ♃

Tenellum, flaccidum, laetissimo graminis junioris colore gaudens. Foliola argutissime serrata. Fructus ignotus.

H. simplex caule procumbente debili, ramulis paucis brevissimis, foliis laxis patulis acuminato - lanceolatis exfasciculatis integerrimis, capsulâ cernuâ.

Hypnum subsimplex trunco longiusculo tenuissimo debili procumbente, ramulis brevibus paucissimis, foliis laxis patulis, sporangio cernuo. *Hedw. Sp. Musc. p.* 270. *t.* 69. *f.* 11 — 14. *H. simplicissimum. Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 189.

In India Occidentali ubi Swarzius legit, habitat. ♃

Caulis tenuis, longiusculus, viridis. Rami brevissimi, pauci. Folia laxa, subapproximata, patentiuscula, angusta, lanceolato-acuminata, siccitate reflexa, prorsus exfasciculata, tenera, pellucida. Pedunculus breviusculus, rubens. Capsula cernua.

* *

*

Species obscuriores vel suspectae.

† *H. flagellare* ramis fasciculatis, foliis deltoideis acuminatis serrulatis laevibus enervibus. *Smith. fl. Brit. v. III. p.* 1322. *Dicks. Crypt. fasc.* 2. *p.* 12. excl. syn. *With. p.* 856. *Hall.* 271.

Germ. *Flegelförmiges Astmoos.* Gall. *Hypne à fleaux.*

Ad saxa rivulorum in Alpibus Scotiae Dickson legit sed sine fructu, cum capsulae descriptio loco citato, ut supra dictum, ad *H. alpinum* pertineat. ♃

„Caules palmares, ramosissimi, basi denudati, capillares, rigiduli. „Rami numerosi, fasciculati, teretes, undique dense foliosi. Folia tristi „viridia, sublutescentia, apice squarroso-patula, ovato-deltoidea, acumi„nata, serrulata, prorsus (ni fallor) enervia. *Smith. loc. cit.*

Ab *H. flagellari* Hedwigii, quod *alpinum* est Britannorum, diversissimum.

† *H. cu-*

† *H. cucullifolium* caule erecto dichotomo diviſo, foliis ſubbifariam imbricatis lanceolatis acuminatis marginibus apice ſerratis et ſub apicem plicato-concavis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 62.

Germ. *Kappenförmigblättriges Aſtmoos.* Gall. *Hypne a feuilles en forme de capuchon.*

E freto Magellanico relatum; etiam in Inſula Franciae à *Bory St. Vincent* lectum. Vix hujus generis.

† *H. Magellanicum* caule ramoſo erecto, foliis obovatis pellucidis, calyptrâ margine ſetoſâ. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 66.

Germ. *Magellaniſches Aſtmoos.* Gall. *Hypne Magellanique.*

Pariter e freto Magellanico eodemque jure ſuspecta ſpecies.

† *H. longiflorum* caule gracili repente ſubramoſo, ramis paucis, foliis mollibus obtuſis ſtricte imbricatis, pyxidis falcatae tubo longiſſimo operculoque conico brevi. *Paliſ. Beauv. Prodr. p.* 65.

Germ. *Langblütiges Aſtmoos.* Gall. *Hypne longue-fleur.*

Patriam ignoramus. *Paliſot Beauvois* a Perſono accepit. ♃

H. carinatum caule repente ramoſo, ramis pedunculiferis, foliis ovatis convexis exfasciculatis, capſulâ ellipticâ. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 186.

In Carniolâ ad arbores. ♃

H. alternans caule repente ramoſo, ramis compoſitis, ramulis breviſſimis alternis approximatis, foliis confertis elongatis integerrimis. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 186.

In Novâ Hollandiâ habitat. ♃

† *H. filiforme.* *La Mark. Dict. Bot.* 3. *p.* 174. exclufo fynonymo *Deskea Polyanthos.* *La Mark et Cand. fl. Franç. v. I. p.* 535. *Bouch. fl. Abb. p.* 83.

Germ. *Fadenförmiges Aftmoos.* Gall. *Hypne filiforme.*

In fylvis ad arbores. Parifiis *Thuilliar*; Abbatisvillae *Boucher.*

Caulis proftratus, ramofus, gracilis, ramis cylindricis apicem verfus compreffiusculis. Folia imbricata, lanceolata, acuta, bafi nervofa, integerrima, viridi-lutescentia; perichaetialia angufta exfasciculata; pedunculus lateralis, erectus, rubens, gracilis, fubuncialis; capfula oblonga, fubcylindrica, inclinata, rubro-ferruginea. Operculum roftro longo fubulato. *Fl. Franç. loc. cit.*

Quid fit ignoro. Vix fpecies nova. Probabiliter ut fupra monuimus prox. *H. piliferi* varietas.

† *H. molendinarium.* *La Mark et Cand. Fl. Franç. v. I. p.* 538.

Germ. *Mühlen-Aftmoos.* Gall. *Hypne des moulins.*

Ad muros humidos molendinarum prope *le Mans.* *Desportes.*

Truncus proftratus, irregulariter ramofus, ramis gracilibus, intermixtis, fubfimplicibus, bafi denudatis, atris, filiformibus. Folia imbricata, ovata, integerrima, concaviuscula, acuta, faturate viridia, bafi rudimento nervi; perichaetialia albida, oblonga, enervia, pedicello femper appreffa. Pedunculus erectus, flexuofus, ruber, e bafi ramulorum; capfula fuberecta, conoidea; operculum breve, convexum, mucronulatum. Periftoma internum fedecies dentatum. *Fl. Franç. loc. cit.*

Mihi pariter ignotum.

† *H. elasticum* caule diviso valdè elastico, foliis dense imbricatis patentibus squarrosis ovato - lanceolatis longe acuminatis serrulatis siccitate rugulosis.

Germ. *Elastisches Astmoos.* Gall. Hypne *elastique.*

In sylvis prope *Meudon Clarion* invenit. Parisiis hoc nomine designatum vidi, at non possideo. Species suspecta, melius observanda, forte mera *Hypni longirostri* varietas.

† *H. ramosissimum* surculo ramosissimo, ramis confertis, foliis ovatis acuminatis muticisque imbricatis, capsulis subcylindricis erectis. *De l'Arbre fl. Auv. v. II. p.* 796.

Germ. *Vieläst̄iges Astmoos.* Gall. *Hypne très branchu.*

In sylvis montosis ad pedem arborum et in caudicibus. ♃

Caulis ramosus, tres circiter uncias longus. Rami compositi, ramulis confertissimis. Folia ovato - acuminata, pilo destituta, imbricata, glabra, extus convexa, ramulis appressa, viridi - lutescentia. Vagina squamosa, lineam longa. Pedunculi laterales, sex octo lineas metientes; capsulae erectae subcylindricae. *Flor. Auv. loc. cit.*

An *Hypni Myuri* varietas pedunculis brevioribus?

H. elegans. *Musc. Rec. v. II. P. II. p.* 189. *Dill. Musc. p.* 336. *t.* 43. *f.* 72.

In Peruviae aquis. Quid sit ignoramus. An reipsâ hujusce generis?

† *H. jungermannioides* caule filiformi repente, foliis laxius dispositis subpatentibus subulatis enerviis integerrimis.

Jungermannia setacea surculis filiformibus, foliolis alternis geminis setaceis brevibus. *Web. spic. fl. Gött. p.* 165.

Germ. *Jungermannienartiges Astmoos.* Gall. *Hypne à forme de Jungermanne.*

In introitu speluncae Baumannianae in Hercyniâ legit Weberus. ♃

De plantâ obscurissimâ mihi non visâ e Mohri et Weberi conjecturâ in nostram familiam recepta nihil quod dicam habeo. Sat erit clarissimorum virorum hic verba adducere. „Hypnum videtur *Jungermannia setacea.* *Web.* „*Spic.* ex ipso herbario, fructu vero carens. Folia non gemina, quod auctor „habet, sed laxius disposita, patentissima, subulata, enervia omnino visa, „integerrima. *Jungermannia* nullo modo est. Vix umquam teneriorem spe-„ciem vidimus." *Web. et Mohr Bot. Tasch. p.* 349.

H. La Markii caule ascendente, ramis fasciculatis teretibus subsimplicibus incurviusculis, foliis dense imbricatis subappressis ovato-lanceolatis acumine piliformi striatis ductulosis apicem versus lenissime serrulatis.

Hypnum fasciculatum. La Mark. Encycl. Bot.

Species obscura, e speciminibus fructu destitutis quorum Parisiis compos factus sum, nullatenus determinanda, vix propria. Patriam ignoramus.

TABULA

TABULA SYNOPTICA HYPNORUM.

Hypna.

Foliis diſtichis	auriculatis			*Auriculata*
	nudis	Ramis ſubnullis		*Fiſſidentoidea*
		Ramis pinnatis		*Taxiformia*
		Ramis faſciculatis		*Faſciculata*
		Ramis vagis	Ramulis compreſſis	*Diaphana*
			Ramul. ſubcompreſſis	*Praelonga*
			Ramulis complanatis	*Riparia*
Foliis ſparſis imbricatis	appreſſis	Ramis ſimpliciter pinnatis, vel ſubpinnatis	Ramulis compreſſis acutis	*Cuſpidata*
			Ramulis teretibus obtuſis	*Illecebra*
			Ramulis ſubulatis rigidis	*Abietina*
		Ramis multiplicato pinnatis		*Tamariſcina*
		Ramis faſciculatis		*Dendroidea*
		Ramis vagis	Ramulis angulatis	*Polygona*
			Ramulis teretibus filiformibus	*Filiformia*
		Ramis confertis erectis		*Muralia*
	ſubpatulis primariis ſurrectis			*Reſupinata*
	patentibus omnibus	Ramis confertis erectis		*Velutina*
		Ramis pinnatis vel ſubpinnatis		*Plumoſa*
		Ramis vagis	Ramulis ſubteretibus	*Rutabula*
			Ramulis ſtrigoſis	*Triquetra*
	ſubreflexis			*Stellata*
	undique recurvis			*Squarroſa*
	ſecundis circinnato-falcatis	Ramis pinnatis		*Filicina*
		Ramis ſubpinnatis		*Cupreſſiformia*
		Ramis vagis		*Adunca*
		Ramis confertis erectis		*Lurida*
	ſecundis non circinnato-falcatis			*Fallacia*
Foliis ſparſis laxis				*Serpentia*

ADDENDA.

ost *Orthotrichum crispum* p. 6.

O. *curvifolium* foliis basi ovatis sursum attenuatis siccitate incurvis, setis exsertis superne incrassatis, capsulis ovalibus, pilis calyptra apice brevioribus. *Wahl. fl. Lapp. p.* 365.

Germ. *Krummblättriger Steifschop.* Gall. *Orthotrich à feuilles courbes.*

In saxorum lateribus umbrosis subirrigatis, in sylvaticis Lapponiae et Nordlandiae ıbitat rarius occurrens. ♃.

Species mihi non visa; hinc an eadem sit ac *O. cirrhatum Bernhardi* quod ab ıctore communicatum a *crispo* separare non possum quodque cel. *Wahlenberg* hic ducit, an species propria, pronunciare non ausim. Caeterum caracteres a Wahlenrgio propositi nec satis constantes, nec ad speciem propriam instituendam sufficiens videntur, cum densitas et longitudo calyptrae pilorum summopere variet. Folia . *cirrhati Bernhardi* vix breviora dicenda quam *crispi*, nec sese aliter in sicco ıtu habent.

ost *Orthotrichum Ludwigii* ibid.

In Helvetiâ habitat etiam *Orthotrichum* istud, ut e specimine video a clar. *ernhardi* amice communicato, qui propriam speciam esse optime vidit et *clavatum* capsulae formam ex ovatâ clavaeformem nominavit. Helveticum specimen non iter a Ludwigianis differt quam foliis vix crispescentibus in surculorum apice subimomallis. Caetera prorsus conveniunt; hinc non dubito quin ad speciem nostram ertineat.

. 27. *Neckera pumila* non tantum in Britanniâ sed et in Lapponiâ suecicâ in cryptis ruprium siccis et saxorum lateribus occultis, auctore Wahlenbergio *fl. Lapp. p.* 367, habitat, rarius tamen occurrens.

ost *Leskea Julacea* p. 66.

Huc pertinet *Hypnum moniliforme* surculis setaceis teretibus vagis, foliis ovatis otusis concavis imbricatis enervibus, capsulis erectiusculis *Wahlenb. fl. Lapp.* 376. *t. XXIV.*

In humosis madidis ad rupes umbrosas Nordlandiae et in insulâ *Tromsöa* legit leberrimus auctor et bona icon e illustravit. Ad *Hypnum* autem retulit vi perismatis interni cujus laciniae alternatim cilium brevissimum fugacissimum (mihi non oservatum) inter se recipere dicuntur. Caeterum plantae Wahlenbergianae folia ex one longe obtusiora quam nostrae. Color etiam parum diversus. Caetera optime uadrant.

ost *Leskea paludosa* p. 76.

L. *pulvinata* surculis procumbentibus subcapillaceis, ramis adscendentibus, foliis ovatis acutis concavis enervibus capsulis oblongis cernuis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 369.

Germ. *Polsterförmige Leskie.* Gall. *Leskie coussinet.*

In

Voit Musc. frond. Herbip. Voit Historia Museorum frondosorum in Ducatu Herbipolitano crescentium. Norimbergae. 1712. 8°.
Web. et Mohr Bot. Tasch. Botanisches Taschenbuch auf das Jahr 1807. von F. Weber und D. Mohr. Kiel. 1807. 12.
Web. et Mohr Reise in Schw. Weber et Mohr Naturhistorische Reise durch einen Theil Schwedens. Göttingen. 1804. 8°.

Emendanda.

Pagina		Linea	
2	—	15	Soffolk *lege* Suffolk.
26	—	11	et *l.* at.
28	—	1	Aquapendenta *l.* Aquapendente.
32	—	25	Colospring *l.* Coldspring.
46	—	7	militabant *l.* militabunt.
ib.	—	17	ob *l.* ad.
49	17.	28	Le Billiardiere *l.* La Billiardiere.
59	—	10	editionibus *l.* editioribus.
ib.	—	24	ex *l.* in
68	—	4	Catusum *l.* Caturum.
81	—	18	*Post* brevioribus *adde* foliis.
110	—	20	eductuli *l.* ductuli.
118	—	19	vide *l.* video.
ib.	—	26	d'ore *l.* doré.
124	—	19	Haesno *l.* Haemo.
125	—	19	Lavo *l.* Cavo.
134	—	23	*Post* Curlandicum *adde* caule.
146	—	17	ex *l.* in.
151	—	16	furcetum *l.* furcatum.
155	—	12	proponere *l.* praeponere.
186	—	8	imperforati *l.* perforati.
187	—	12	*Dort de Morele l. Dent de Morele.*
190	—	22	Confusio *l.* confusis.
193	—	9	placant *l.* placent.
201	—	7	potunt *l.* potuerit.
212	—	46	*Post* ignorasse *adde* aut.
215	—	2	pinarum *l.* pinorum.
237	—	5	conne *l.* corne.
241	—	23	et *l.* e.
254	—	5	Thuilliar *l.* Thuillier.
261	—	9	*Post* trabeculis *adde* conjunctis.

MUSCOLOGIAE RECENTIORUM

SUPPLEMENTUM

SEU

SPECIES MUSCORUM

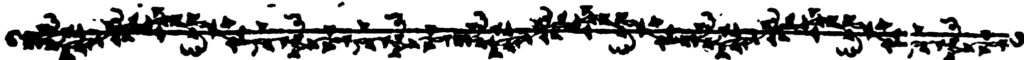
A

SAM. EL. A BRIDEL.

- - - - *Nihil est, quod non mortalibus afferat usum.*

PETRON. FRAGM.

Pars III.



GOTHAE,

EX OFFICINA LIBRARIA ETTINGERIANA,

MDCCCXVII.

hoc incoeptum suppeditent, *Mantissam*que nostram speciebus imo generibus novis ita adornent ut absolutissimum in hâc Botanices parte in lucem prodeat opus, quod, si elegantiâ, typographico luxu, iconum copiâ et lepore, microscopicis tandem observationibus cum aliis ejuscemodi operibus certare non possit, nec sese iis adaequare aemuletur, saltem quoad specierum numerum, Synonymiae criticam disquisitionem et ordinem Systematicum, a nullo alio, si laboris constantia scientiae que fervidus amor aliquid valeant, sese vinci patietur.

Dabam Gothae, Idus Januarias 1817.

Aucto-

Flos masculus capituliformis, aphyllus, pedicellatus, foemineusque terminales.

G. *androgynus* caule erecto ramoso, foliis lanceolatis acutis sub apicem serrulatis siccitate crispulis, capsulae erectae ovatae operculo conico.

Gymnocephalus androgynus foliis apice serratis. *Rich. mst. Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 87.

Bryum androgynum. Musc. Rec. V. II. P. III. p. 16. *Schultr. Fl. Starg. p.* 338. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 504. *Hedw. Sp. Musc. p.* 178. *Ejusd. Theor. Gen. ed.* 2. *t.* 14. *f.* 5—7. *Turn. Musc. Hiber. p.* 112. *Mnium androgynum. Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1844. *Engl. Bot. t.* 1238. *Hill. Brit. Herb. t.* 75. *Schmid. Icon. Plant. Manip. III. t.* 56. *f.* 1. *Dill. Musc. p.* 230. *t.* 31. *f.* 1.

Hypnum androgynum. Web. et Mohr Tasch. p. 280.

Germ. *Zwitter-Nacktkopf.* Gall. *Tête-nue androgyne.*

Ad terram, truncos putridos et virgulta in sylvaticis umbrosis totius Europae et Americae septentrionalis habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-setacei, erecto-patentes, flavi. *Int.* Processus totidem e membranâ cum dentibus alternantes, carinati, perforati, albidi, interjectis ciliis binis ternisve. *Annulus* praesens Mohr?

Rarius apud nos fructificat; tamen in montosis prope *Aldorf* uberrime capsuligerum legit *D. Voit*. Capsulae maturae nonnunquam cernuae imo pendulae evadunt, evacuatae iterum erectae.

Male *Sturm* flores masculos pedunculatos cum surculis cyathiferis *Tetraphidis pellucidae* comparat.

G. *conoides* caule erecto sub simplice, foliis confertis lanceolatis obsolete mucronulatis integerrimis, capsulae obovatae erectae operculo e basi planiusculâ rostellato.

Gymnocephalus conoides foliis interrigimis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 87.

Bryum

Bryum conoideum. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 64. *Dicks. fasc. Pl. Crypt. IV. p.* 9. *t.* 11. *f.* 2. *Turn. Musc. Hib. p.* 112. *Mnium conoideum* monoicum? capsulâ obovatâ rectâ, operculo subulato, foliis undique imbricato-patulis integerrimis *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1345. *Engl. Bot. t.* 1239.

Germ. *Kegelartiger Nacktkopf.* Gall. *Tete-nue conoide.*

In truncis arborum Britanniae habitat. Primus *Dickson* ad fagos prope *...errari* Scotiae observavit; inde *Templeton* prope *Belfast* Hiberniae legit. Vere. ♃

Caulis parvulus, vix sesquilinearis, erectus, bifurcus. Folia dense con...ta, imbricata, ovato-lanceolata, integerrima, obsolete mucronulata, nervo ...rieante valido percursa, pellucido-punctata, triste viridia, siccitate appressa, ...urviuscula. Pedunculus terminalis, erectus, unguicularis, stramineus. Cap...a erectiuscula, obovata, pallide fusca, siccitate sulcata; operculum planum ...tro in rostrum longum thecae fere longitudine assurgens. „Peristomium ...xterius breviusculum, interius ex *D. Templeton* tenuissime laciniatum." *Smith. cit.*

A praecedente, quem e Mohro autoptâ *p.* 281 et Turneri auctoritate pro...ne refert, foliis dense conferts integerrimis, capsulâ pyriformi, operculo su...lato ac rostellato, tandem Staturâ triplo minore, facile distinguitur. Caeterum, ...n de floribus masculis auctores omnes sileant, huc tantum ex analogiâ et ...wägrichenii conjecturâ retulimus.

inordinatus caule reclinato ramoso, ramis simplicibus inordinatis, foliis imbricatis ovatis obtusis, capsulâ erectiusculâ sub cylindrica.

Mnium inordinatum. Musc. Rec. V. II. P. III. *p.* 76.

M. reclinatum. Schwägr. Suppl. I. *P.* II. *p.* 123.

Smith Act. Soc. Linn. Lund. t. 7. *p.* 262. — *Dill. Musc. p.* 239. *t.* 31. *f.* 8.

Germ. *Unregelmässiger Nacktkopf.* Gall. *Tête-nue irrégulière.*

In Virginiae paludosis habitat. ♃

Species obscura. Ob pedunculos capituliferos, basi, ut disertis verbis ...enius dicit, omnino nudos nec ut in *Mnio palustri* foliosos *Gymnostomo andro-* affinior quam illi. Hic verba Dillenii: „Setae aliae breves pallidae nudae,

 „id

„id est absque foliolis, e foliorum extremorum medio in quibus capitula pulve-„rulenta, in siccâ more hujus gentis evanida.“ Omnino ut in Gymnostomo androgyno; hinc ad idem genus reducendus, usque dum meliora edocti fuerimus.

Obs Genus novum, Hedwigianis gratissimum, quodque condi necesse fuit, nisi toti systemati vis afferretur, in aliis methodis autem aegre retinendum.

XXXII.

XXXII. BRYUM.

Hedw. Fundam. Musc. V. II. p. 94. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 178. *Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 88. *Brid. Musc. Rec. V.* II. *P.* I. *p.* 6. *t.* 3. *f.* 21. *P.* III. *p.* 15. *Schrb. Gen. Pl. n.* 1651 *Web. Tab. Syn.* Musc. 2. *Spreng. Anleit. p.* 293. *t.* 65. *Mnium Pal. Beauv. Prodr. p.* 31. 32. *Hypnum Web. et Mohr. Bot. Tasch. p.* 279. *Wild. in Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2. *p.* 17.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim latiusculis acutis apice liberis. Interius membrana carinato-sulcata in processus sedecim latiusculos interjectis aliis capillaribus S. ciliis, producta.

Flos dioicus rarius monoicus. Masculus gemmiformis, sessilis foemineusque terminales.

1. Capsulâ erectâ v. suberectâ.

B. *macrocarpon* caule erecto ramificante, foliis ovato-lanceolatis concavis margine revolutis pilo ramoso terminatis, capsulae erectae ovatae operculo obtuse conico. Musc. *Rec. v.* II. *P.* III. *p.* 18. *Hedw.* Musc. *frond. v.* III. *p.* 10. *Ejusd.* Sp. Musc. *p.* 178. *Schwägr.* Suppl. I. *P.* II. *p.* 121.

In Insularum Australium (*Otaheiti*) turfosis habitat. ♃

Planta obscura vix hujusce tribus, mihi non visa de quâ Schwägrichenius ita: „Planta structurae plane singularis et proprii generis; sed an cum „*Leptostomo* Brownii *Act. Soc. Linn. Lund.* 10. *p.* 320 conveniat, neque ex ipsis „speciminibus Hedwigianis dignosci potest."

B. *attenua-*

B. *attenuatum* caule erecto inferne nudo prolifero, foliis terminalibus patulis lanceolatis, capsulae cylindraceae clavatae erectae, operculo convexo. *Musc. Rec. v.* II. P. III. *p.* 63. *Dicks. fasc.* IV. *p.* 8. *t.* 10. *f.* 8. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 110.

Bryum attenuatum caule simplici prolifero, foliis stellatis ovatis integerrimis reticulatisque capsulâ clavato-cylindraceâ erectâ. *Smith. fl. Brit. v.* III. *p.* 1360.

In paludibus montanis Scotiae Dicksonus detexit, nec alibi nec ab aliis diu visum. Serius in Sudetum montibus Ludwigius tandemque *Thomas* junior in Alpibus Helveticis legerunt. Vere. ♃

Caulis erectus sub flore foemineo innovans. Folia conferta, ovato-lanceolata, integerrima, nervo in apiculam sub piliformem exeunte, pulchre reticulata, siccitate crispula, humiditate in stellulam expansa, fusco-squalida, superiora amoene viridia. Pedunculus terminalis, erectus, solitarius, a semuncia ad unciam longus, supra amoene rubens, inferne pellidior. Capsula erecta e basi attenuata obovata seu clavae formis, viridi fuscella, evacuata fusca. Operculum convexum cum et absque mucrone s. mammillâ, viridi-rubellum.

Per. ext. Dentes sedecim rubelli, apice pallidi. *Int.* Membrana alba in processus sedecim carinatos, perforatos, ciliis interjectis, divisa.

„Pedunculus terminalis, erectus, semuncialis, flavescens. Capsula „erecta, ovato-cylindracea gracilis, pallide fusca, ore subcoarctata. Opercu-„lum convexum, muticum. Peristomium e Turneri auctoritate est omnino „*Bryi.*" *Smith. loc. cit.*

Plantam Britannorum non vidi, at ex illorum descriptione et Dicksoni icono cur separem non video. Folia in speciminibus nostris *Bryum capillare* satis referunt, pariterque siccitate crispescunt. Nervus aliquando ante apicem evanescit.

Genus vix satis certum. — „Habitus Mnii." *Schwägr.*

† B. *obtusifolium* caule simpliciusculo, foliis ovatis obtusis concavis conniventibus, capsulâ obovatâ obliquâ, operculo umbonato. *Turn. Musc. Hib. p.* 116. *t.* 11. *f.* 1. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 95.

Germ. *Stumpfblättriges Knotenmoos.* Gall. *Bry à feuilles obtuses.*

In glareosis prope Eblanam Hiberniae Turnerus anno 1802 detexit. Caespistose vivit. ♃

Caulis simpliciusculus, bifurcus, bilinearis. Folia laxe imbricata, ovata, integerrima, obtusiuscula, concava, nervo crasso continuo, sub lente minute punctata, saturate et obscure viridia, madore conniventia, siccitate in curva, cauli appressa. Pedunculus terminalis, erectus, subuncialis, rufescens. Capsula leviter inclinata, obovata, rufo-fusca. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim incurvi, pallide rubri.

Genus incertum.

† B. *megalachrion* caule erecto simplice apice innovante, ramulis teretibus acutis, foliis appressis lanceolato-acuminatis rigidiusculis, capsulae sub erectae elongato-pyriformis operculo convexo mucronulato.

Bryum megalacrion subdivisum, foliis alternis lanceolatis longissime cuspidatis, thecâ lineari-oblongâ sub erectâ, operculo mammillato. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 104. *t.* *LXXI.*

Mnium apiculatum caule simplice erecto ad apicem innovationibus ramoso florifero, foliis integris lanceolatis apice acumine rigido subspinosis, costâ integrâ notatis, pyxide oblonga pyriformi basi attenuatâ, tubo mediocri. *Palis. Beauv. Prodr. p.* 73.

Germ. *Langzugespitztes Knotenmoos.* Gall. *Bry à longue pointe.*

In Insulâ Franciae habitat. *Aubert du Petit Thouars* retulit et communicavit. ♃

Planta triste viridis; habitus omnino bryoideus. Innovationes tres, quatuor infra florem foemineum, basi graciles, inde teretes, apice quasi cuspidatae. Folia laxe imbricata, appressa, humiditate nullatenus patentia, ut optime observavit *Palisot Beauvois*, lanceolata, margine integerrima, nervo pellucido in acumen rigidiusculum excurrente. Theca suberecta elongato-pyriformis, basi attenuata, viridis. Operculum convexum, oliuaceum. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim acuti, striati, lutescentes.

Int. Processus totidem e membranâ carinatâ albidâ perforati, ciliis interpositis.

Species

Species distinctissima. Nomen specificum auctoris retineri non licuit, cum *Bryum* aliud *apiculatum* praesens esset.

2. Capsula cernua.

† B. *funarioides* caule erecto simplici, foliis patulis ovato-lanceolatis margi[redacted] subinflexis, nervo continuo, capsulâ cernuâ pyriformi.

Germ. *Drathmoosartiges Knotenmoos.* Gall. *Bry cordette.*

Prope Equestre Helvetiae ad ripas rivuli. Promontusiae (*Promontouse*) prope viam regiam *Roger* detexit. Aprili capsulae erant effoetae. ♃

Planta pusilla. Caulis simplex tandem innovans, trilinearis. Folia infima laxa, superiora approximata siccitate appressa, humiditate patula, late ovato-lanceolata, sub acuminata, integerrima, margine subinflexa, obscure viridia, nervo crassiusculo nigricante ad apicem usque percursa. Pedunculus terminalis erectus 4—8 lineas metiens, basi ferrugineus, superno pallidus. Capsula (evacuatam tantum vidi) cernua pyriformis, striata, ferruginea. Calyptra et operculum non visa.

Per. ext. Dentes sedecim acuti, inflexi, ferrugineo-fusci. *Int.* Membrana alba, carinato-sulcata . . . .

Capsula ejusdem formae quam in *Funariâ* et *Meesiâ*. At *Funaria* non est ob peristomii externi membranam. An *Meesia*? Sed peristomii externi dentium forma obstat. Cum pars superior membranae peristomii interni destructa sit et forma pessundata, nihil constat; hinc genus incertum.

3. Capsula horizontali s. nutante.

† B. *pallidisetum* caule simplici subdecumbente, foliis laxis patulis planis lanceolato acuminatis toto ambitu serratis laxe reticulatis nervo continuo, capsulâ rotundo-ovatâ nutante.

Germ. *Blassstieliges Knotenmoos.* Gall. *Bry à pedoncules pâles.*

Clar. *de Candolles* dedit. Patria ignota. ♃?

Caulis suberectus vel decumbens, circiter sercuncialis, simplex, radiculoso-tomentosus. Folia circa truncum rubellum laxe disposita, subdecurrentia, plana, angusta, lanceolata, toto ambitu serrata, nervo in junioribus viridi in senescentibus colorato in apiculam brevem excurrente laxe reticulata, subdiaphana. Pedunculus solitarius, basi arcuatus, inde erectus, subuncialis, pallidus, vix prope basim rubellus. Capsula rotundo-ovata nutans. Operculum non visum. Calyptra defuit.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, saturate rubri. *Int.* Membrana carinata, pallida, superne in processus sedecim capillares, an cum interjectis ciliis? fissa.

B. *Zierii* caule erecto, ramis longioribus teretibus, foliis imbricatis ovato-concavis apiculatis integerrimis, capsulae e collo longo clavato-ovatae nutantis operculo conico rostrato. *Musc. Rec. v.* II. P. III. *p.* 21. *Hedw. Sp. Musc. p.* 182. *t.* 44. *f.* 1—4. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 89. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 361. *Turn. Musc. Hib. p.* 122. *Smith. fl. Brit. v.* III. *p.* 1356. *Engl. Bot. t.* 1321. *Schleich Cent.* II. *n.* 38. *Hypnum Zierii. Web. et Mohr. Tasch. p.* 275.

In Alpibus editioribus Nordlandiae, Scotiae, Cambro-Britanniae, in *Arennig* et *Cwrn Idwal* ubi Turnerus et *Davies* legerunt, Hiberniae, Silesiae, Helvetiae in montibus *Stockhorn*, *Scheideck* etc. observantibus Seringio et Schleichero, ad rupes habitat. Primus omnium Weberus pater, si Mohro fides est, in Norwegiâ ante triginta annos invenit. Montium insolata supercilia amat. Autumno. ♃

Per. ext. Dentes sedecim acuti, ad medium usque ferrugineo-rubentes, inde ad apicem usque albi, striati s. trabeculati. *Int.* Processus totidem cum dentibus alternantes e membranâ carinatâ perforati, albi, interjectis ciliis binis. *Annulus* compositus e Mohri sententiâ praesens.

„In statu juniori apophysis cum thecâ pleno confluit; serius theca in „formam oblongam abit et apophysi latior videtur. *Schwägr. loc. cit.*

B. *pallens* caule erecto subramoso, ramis teretibus, foliis imbricatis ovato-lanceolatis integerrimis, capsulae nutantis pyriformis operculo mammillari. *Schwarz. Musc. Suec. p.* 47. *t.* 4. *f.* 12. *Schum. Pl. Seel.* P. II. *p.* 63. B. *pallens*

lens caule mediocri bifido, foliis ovatis cuspidulatis integris, theca pyriformi longicolli horizontali. *Schwaeg. Suppl.* 1. P. II. *p.* 111, *t.* LXXII.

Hypnum pallens. *Web. et* Mohr. *Tasch. p.* 286. *Ludw.* Moos. *Cent.* I. *p.* 77.

Pohlia pallens. *Musc. R. v.* II. P. III. *p.* 145.

Mnium gracile. *Schleich. Cent. II. n.* 46?

Cynontodium cernuum. *Ejusd. Cent.* III. *n.* 9.

In subhumidis alpinis Sueciae, Seelandiae, Megapolitani Ducatûs circa *Waren*, Silesiae, Bohemiae et Helvetiae habitat. Aestate floret. Maio cum capsulis effoetis Blandovius legit. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, striati, luteo-brunnei. *Int.* Processus totidem e membranâ cum dentibus alternantes, pertusi, ciliis solitariis et basi in duo vel tria crura, observante Schwägrichenio, separatis. *Annulus* compositus huic et Swario visus, non Mohro.

Variat in Megapolitano Ducatu trunco ramosiore, foliis majoribus vix conniventibus, capsulâ magis elongatâ. — In monte *Buchberg* Ludwigius muscum legit nostro similem, sed foliis magis ovatis brevius acuminatis, pedunculis longioribus capsulisque vix nutantibus abludentem. Certe varietas spectabilis.

Obs. Ad *Pohliam*, peristomio interno non viso, e solo habitu perperam retulimus, sed *Bryum* est omnino e Mohri jam in *Arch. d. Naturgesch. V.* I. *p.* 147 recte monentis observationibus utque nunc et ipse video. Flos autem masculus substellulatus fere *Mnii.*

† B. *boreale* caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis apiculatis nervo abrupto siccitate crispis integerrimis capsulae nutantis elongato-subpyriformis operculo convexo acuminulato.

Bryum boreale caule subramoso longo, foliis ovatis acuminatis ruptinerribus integerrimis, thecâ ascendente cylindrico-oblongâ, operculo mamillato. *Schwaegr. Suppl.* I. P. II. *p.* 96. *t.* LXIX. B. *turbinatum.* *Swartz.* Musc. *Suec. p.* 49, auctoribus *Weber. et Mohr.*

Hyp-

Hypnum boreale foliis erectis subpatentibus lanceolato-acuminatis apiculatis subintegerrimis, sporangio aequali elongato-pyriformi pendulo, operculo convexo acuminulato. *Web. et Mohr Tasch. p.* 287. excl. syn. *Ludwigii*.

Mnium turbinatum auctorum nonnullorum.

Germ. *Mitternächtliches Knotenmoos.* Gall. *Bry boréal.*

In udis depressis montium Subalpinorum Silesiae Ludwigius legit, ut et rkius in Salisburgensi tractu ad *Rathhausberg*. In Sueciâ et Norwegiâ etiam haıre affirmat Mohrus, sed non satis constat. ♃

Caulis ad unciae longitudinem excrescens, erectus, ramosus. Folia cona, ovato-lanceolata, acuminata, concava, nervo crasso ante apicem abrupte inente, subintegerrima inferiora squalida brunneo-fusca vel ferruginea, suiora amoene viridia, pulchre reticulata, siccitate crispescentia. Pedunculus sorius, erectus, subflexuosus, vix uncialis, inferne fuscellus, inde pallidus. Catra non visa. Capsula inclinata, modo nutans, modo ascendens, rarissime pendula, elongato-subpyriformis, junior pallida tandem fusca. Operculum escens vel pallide aurantiacum, convexum, apice acuminulatum.

Per ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, luteo-fusci. *Int.* Processus dem e membrana carinatâ cum dentibus alternantes, perforati, binis ternisve ıoribus filiformibus s. ciliis interpositis. *Annulus* compositus.

Flores masculi in distincto individuo capituliformes.

Stirps ambagibus vexata. Exemplum quod a Mohro tamquam in Norgiâ lectum accepimus a Ludwigianâ plantâ, quae nobis B *boreale* genuinum est, de abludit capsulae structurâ quae non elongato-pyriformis sed turbinatoıtricosa est, et foliorum formâ quae nec contorquentur nec in apiculam obliım sed in acumen rectum abeunt, aliis discriminibus levioribus omissis, rte planta norwegica. *Mnium turbinatum*, imo *Weberam intermediam* multo marefert quem B. *boreale* nostrum. Hoc ad B. *capillare* longe proprius accedit a ɔ tamen capsulâ non pendulâ sed tantum nutante, et nervo non continue atim differt.

Huic affine, ut dicunt *Bryum alpinum*. *Schleich. Cent.* 4. *n.* 29 mihi ignon; differt tamen a nostro e Mohri autoptae sententiâ foliis brevi ovatoıminatis.

† B. *apiculatum* caule erecto simpliciter ramoso, foliis erecto-patentibus lato-lanceolatis cuspidatis, pedunculo arcuato, capsulae sub pendulae longe pyriformis operculo convexo mucronulato.

Bryum apiculatum longum apice ramosum, foliis lato-lanceolatis cuspidulatis, setâ arcuatâ, thecâ pyriformi longicollâ. *Schwægr. Suppl.* I. P. II. *p.* 102. *t.* LXXII.

Germ. *Kurz zugespitztes Knotenmoos.* Gall. *Bry courte-pointe.*

In Americâ Meridionali habitat unde missum Clar. Richardus cum Schwägrichenio communicavit. ♃

Caulis erectus, radiculosus, 2 — 3 uncialis, simpliciter ramosus. Folia erecto-patentia, lato-lanceolata, brevissima, concava, subintegerrima, amoene viridia, nervo ferrugineo in cuspidulam brevem excurrente. Pedunculus unciâ paulo longior, arcuatus, brunneus. Theca subpendula nempe a pedunculi flexurâ infra horizontem parum declinata pedunculo concolor; e basi attenuata longe pyriformis. Operculum convexum, mucronulatum. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, latiusculi, striati, ferruginei. *Int.* Processus totidem e membranâ lutescente carinatâ lanceolati, pertusi, ciliis binis capillaribus interjectis. *Annulus* simplex.

† B. *pallescens* caule erecto subramoso, foliis ovato-lanceolatis cuspidatis integerrimis, capsulae horizontalis elongato-pyriformis operculo convexo mucronulato.

Bryum pallescens caule subramoso brevi, foliis ovato-lanceolatis cuspidatis integerrimis, thecâ pyriformi elongatâ horizontali. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 107. *t.* LXXV. B. *pallescens. Schleich. Crypt. Exsicc.* n. 28. B *turbinatum* Nonnullorum.

Hypnum boreale Web. et Mohr; nempe specimina e monte *Rathhausberg.*

Germ. *Blæſslicbes Knotenmoos.* Gall. *Bry pâlissant.*

In Subalpinis Sudetum *Ludwig*, in monte *Rathhausberg* Salisburgicae terrae *Flörke*, Styriae Alpibus graniticis *Schwægrichen* et in Helvetiae montibus *Schleicher* legerunt. Caespitose vivit. Vere et aestate floret. ♃

Caulis

Caulis erectus, semuncialis, innovationibus ad apicem ramosus. Folia bpatentia, ovato-lanceolata, concava, integerrima, nervo crasso in cuspidem evem exeunte. Pedunculus erectus, sub flexuosus, unciam unam duas et ultra stiens, rufescens. Capsula e pedunculi directione horizontalis, elongato-pyrimis, brunnea. Operculum convexum mucronulatum, rubens. Calyptra . . .

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, striati, luteo-brunnei. Processus totidem e membranâ carinatâ, pertusi, ciliis ternis interjectis. *nulus* simplex.

Madefactum thecam constanter ad horizontem dirigit.

4. Capsula pendula.

dichotomum caule erecto ex innovationibus longiusculis ramoso, foliis imbricatis ovato-lanceolatis apiculatis, capsulâ ovatâ subpendulâ. *Musc. Rec. v.* II. P. III. *p.* 22. *Hedw. Sp. Musc. p.* 183. *t.* 42. *f.* 8—12. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 91.

In novâ Seelandiâ habitat. ♃

Per. ext. Dentes sedecim transversim striati, crocei, extremitate albi. album.

Peristomium non satis rite investigatum, hinc genus dubium.

3. *Ludwigii* caule subsimplici, foliis concavis ovatis oblongis obtusis, perichaetialibus lanceolatis, omnibus integerrimis, nervo sub apicem evanido, pedunculo flexuoso, capsulae pendulae subpyriformis operculo mamillari.

Bryum Ludwigii subsimplex ascendens, foliis lanceolatis obtusiusculis ruptinervibus subintegerrimis, thecâ oblongâ pendulâ, operculo convexo. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *t.* LXVIII. *B. Ludwigii. Spreng. Mst.*

Germ. *Ludwigs Knotenmoos.* Gall. *Bry de Ludwig.*

In Sudetum montium sic dictâ Fossâ Nivium, *die Schneegrube*, Ludwigius xit et amice communicavit. Aestate. ♃

Caulis

Caulis prolifer e basi radiculosâ subrepente tandem erectus, uncialis longior, simplex, inferne foliis humiditate consumptis denudatus, fuscus. Folia inferiora laxa, e rotundo ovata, concava, obtusa, squalida; superiora ovata vel oblongo-ovata, obtusa; suprema conferta, lanceolata, viridi-fuscidula, omnia integerrima vix sub optimâ lente apice leviter crenulata, nervo rubente crassiusculo tandem evanido. Pedunculus terminalis, flexuose erectus, unciam circiter metiens; infra rubellus, superne pallidus. Capsula pendula, subpyriformis, inaequalis latere interiore compressiusculo, fuscella. Operculum convexum apice prominulo seu mamillari, pallidiusculum, basi rubens. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, ferruginei. *Int.* Processus totidem e membranâ sulcato-carinatâ, lutescentes, perforati, interjectis ciliis binis ternisve tenerrimis albis. *Annulus* simplex.

Flos masculus gemmiformis, Caulis marium subramosus, plerumque innovationibus annuis ex apice, ut in *Polytrichis* fieri amat, continuatus, uncialis, biuncialis. Folia ovata, acutiuscula, lateora quam in foeminis.

Species pulchra, distincta, caule foemineo simplicissimo, pedunculis flexuosis et folii nervo abrupto facile dignoscenda.

Bryum Weigelii caule erecto ramoso? foliis lanceolatis integerrimis subdecurrentibus pellucidis patulis, setâ elongata capsulâ cernuâ cylindrica. *Spreng. Mant.* I. *Fl. Hal.* ex ipsius auctoris monitis huc pertinet.

† B. *cucullatum* caule sub apicem innovante, foliis lanceolato-oblongis obtusiusculis integerrimis concavis nervo evanido, apice incurvis, capsulae pendulae oblongae operculo planiusculo umbonato.

Bryum cucullatum caule simplici innovante, foliis lanceolato-oblongis abruptinervibus erecto incurvis, thecâ oblongâ pendulâ, operculo obtuso. *Schwaegr. Suppl.* I. P. II. *p.* 94. *t.* LXVIII. B. *carinatum* caule erecto, ramis subaequabilibus teretiusculis, foliis dense confertis oblongo-ovatis obtusiusculis carinatis nervo crassisimo abrupte desinente, capsulae pendulae ovato-oblongae operculo planiusculo obtuse mammillato. *Brid. mst.*

Germ. *Caputzenförmiges Knotenmoos.* Gall. Bry-Capuchon.

In

In Finnmarkiâ unde Hedwigius missum habuit, Helvetiâ et Sabaudiâ tat. In Alpibus Sanensibus *Thomas* junior forte primus omnium vidit; serius us Déjean etiam in Iurasso prope lacum *Des Rousses* et in monte *Brévent* rogum legit. Aestate viget. ♃

Caulis erectus, brevis, 3—4 linearis, primum simplex, inde innovatios ramosiusculus, ramis teretibus acutis. Folia inferiora laxiuscula, superiora e conferta, erecta apice reflexa inflexave, oblongo-ovata, sublanceolata, obscula, concavo-carinata, nervo crassissimo nigricante prope apicem, saltem ferioribus obtusioribus abrupte desinente, suprema viridia, caeterā squalide rpureo nigricantia. Pedunculus terminalis, solitarius, vel gemellus? ut icon vächrichenii sistit, subtortilis, ferrugineus, subuncialis. Capsula pendula, ngo-ovata, e ferrugineo brunnea. Operculum planiusculum, obtuse mamtum seu umbonatum, rufescens. Calyptra non observata.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, angusti, striati, citrini. *Int.* Pros totidem e membranâ carinata perforati, ciliis, solitariis interjectis. *An* compositus.

In Monte *Brevent* variat surculis longioribus subsimplicibus, foliis paulo ribus quadrifariam seriatis unde forma surculorum tetragona.

E speciminibus nostris cum icone laudatâ comparatis nullus dubito quin *m carinatum* nostrum idem ac *cucullatum* Schwägrichenii sit.

coronatum caule ascendente subramoso, foliis erecto-patulis ovato-oblongis - nervo in cuspidem longiusculam producto, thecae pendulae basi impressae margine acuto operculo convexo acute mammillato.

Bryum coronatum caule ascendente subramoso, foliis lanceolatis cuspidatis, thecâ basi impressâ coronata, operculo mammillato. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 103. *t.* LXXI.

Germ. *Gekröntes Knotenmoos.* Gall. *Bry couronné.*

In Americâ calidiore caespitose habitat. In Guianâ Richardus, in Jaa Swarzius legit. ♃

Caulis tenuis; subuncialis, ascendens, apice innovans. Folia laxiuscula, o-patentia, ovato-oblonga, concava, pallide viridia, nervo rufescente in cuspi-

cuspidem longiusculam excurrente. Pedunculus uncialis vel paulo longior, erectus, apice incurvatus, siccitate tortilis, fuscus. Theca pendula, ovato-oblonga, basi impressa margine acuto quasi coronata, brunnea. Operculum concolor e basi convexa acute mammillatum.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, striati, apice inflexi, rufescentes. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ lanceolati, pertusi, pallide lutei, ciliis binis ternisve interpositis. *Annulus* simplex.

Flos masculus omnino gemmiformis.

† B. *rubellum* caule erecto simpliciusculo, foliis ovato-lanceolatis acutis integerrimis, pedunculo filiformi superne curvato, capsulae pendulae subrotundae operculo exquisite conico acuto.

Mnium rubellum caule exiguo simplici innovationibus erectis, *foliis lanceolatis* imbricatis costâ integrâ notatis subintegris, pyxidis *ovatae fere* globosae operculo conico rostro brevissimo obtuso tuboque rubellis. *Palis. Beauv. Prodr. p.* 76.

Germ. *Röthliches Knotenmoos.* Gall. B*ry rougelet.*

Ex America septentrionali ubi caespitose vivit P*alisot Beauvois missum* communicavit. ♃

Caulis parvulus, erectus, ramum unum alterumve innovans. Folia inferiora laxiuscula, superiora conferta ovato-lanceolata, acuminata, nervo rubello continuo, margine subintegerrima. Pedunculus erectus, trilinearis, filiformis, superne arcuatus, pallide rubellus. Capsula e pedunculi curvatura pendula, ovata, crassiuscula, pallescens s. ex albo fuscella. Operculum exquisite conicum, acutum, fuscidulum. Calyptra et peristomium defuerunt.

Sequenti certe proximum; diversum tamen esse magna tenuitas, folia ovato-lanceolata, pedunculi peculiaris curvatura et operculi exquisite conici forma suadent. Unico tantum specimine donatus plura in dubio relinquere coactus sum.

B. *pulchel-*

pulchellum caule erecto simplice, foliis lanceolatis integerrimis appressis, pedunculo flexuoso, capsulae pendulae le rotundo ovatae operculo conico acuto. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 23. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 96. *f.* 38. B. *Schwägr. Suppl.* I. P. II, *p.* 91. *Schultz. fl. Starg. p.* 339? *B. carneum* B. *pulchellum. Turn. Musc. Hib. p.* 119. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1352. Forte *Dill. Musc. p.* 400. *t.* 50. *f.* 69. *G.*

In Lapponiâ, Sueciâ, Hiberniâ, Megapolitano Ducatu, Helvetiâ, ubi ad um *Arnensee* Alpium Sanensium *Schleicher* legit et in Italia circa Romam ubi n *Funariâ hygrometricâ* mixtum reperi, hujusque tantum observatum est, pro-)iliter in aliis Europae regionibus hospitans sed aut praetervisum aut cum se- :nte commutatum. Ripas fluviorum alpestrium, etiam humida depressa amat. tate. ♃

Inter istud et sequens limites non facile ponendi; hinc Turneri et ipsius hri *p.* 279 haud imbrobabilis opinio, utrumque ejusdem speciei varietates ıstantes esse. Caulis brevior, folia superiora longiora appressa, pedunculus gior magis flexuosus, theca brevior subhemisphaerica, color peristomii exteris pallidior B *pulchellum* distinguunt. Caeterum peristoma omnino sequentis.

Synonymon ccl. Schultrii dubius adduxi, cum Mohrus autopta Schulınem stirpem B. *pulchellum* non esse declareverit; at in Megapolitana terra crese exemplaria nobis a Blandovio missa testantur.

Circa Romam ludit mole valde exigua, pedunculis bi-trilinearibus.

carneum caule erecto subsimplici, foliis lanceolatis remotis tenerrimis nervo subcontinuo, capsulae subpyriformis operculo mammillari. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 24. *Schultz. fl.* Starg. *p.* 359. *Voit. Musc. Herbip. p.* 86. *Turn. Musc. Hib.* 119. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1352. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 502. *Schwägr.* Suppl. *I. P. II. p.* 91. — *B. delicatulum. Hedw. Musc. frond. V. I. p.* 52. *t.* 20. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 179. — *B. tenellum. In Ind. Op. Br.* — *Dill. Musc. p.* 400. *t.* 50. *f.* 69.

Hypnum carneum. Web. et Mohr. Taschb. p. 278.

In agris argillosis, pascuis humidis, ad latera fossarum, per totam Euım habitat et in Alpes etiam ascendit. Prope *Mont Louis* in Pyrenaeis *Barrera* :, in pascuis Thraciae Buxbaumius, in Asiâ Minore *Seezen.* Imo ex Insula

Hispa-

Hispaniolâ *Bosteus* muscum retulit quem, itam etsi non tam bene asservatum, *B. carnei* nostri varietate agnosco. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim reflexiles, ferruginei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ, perforati, ciliis binis interpositis.

† B. *erythrocarpon* caule erecto pusillo innovationibus ramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis acuminatis, perichaetialibus et annotinis albicantibus, capsulae pendulae ovatae crassiusculae operculo e basi convexâ apiculato.

Bryum pulchellum B. *atropurpureum. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 360. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 91. — B. *atropurpureum in Web. et Mohr. Ind. Musc.*

Germ. *Rothfrüchtiges Knotenmoos.* Gall. *Bry tête-rouge.*

In gramineis aggerulis montis *die Hube* dicti prope *Eimbeck* Hannoveranae Ditionis anno 1805 aestate copiosissime et laetissime fructificans legi, capsulis plerisque ad operculi discessum maturis. In argillaceis infra alpinis Nordlandiae clar. Wahlenbergius etiam observavit. In Alpibus Helvetiae et Carinthiae auctore Schwägrichenio itidem lectum est. ♃

Stirps exigua, totius gentis minima, tres lineas staturâ raro excedens, adeo terrâ obrutà ut tantum capsulae purpureae in conspectum veniant. A *B. carneo* statura pusilla, habitu ramoso ramis incrassatis basi nudis ut in *B. caespiticio*, foliis dense confertis, latioribus, parenchymatis defectu plerumque albicantibus et tantum in ramulis novellis viridibus, setâ bilineari, capsulâ perfecte e rotundo ovatâ maturitate vix subpyriformi semper sanguineo-rubrâ nec senio fuscascente, peristomate externo amoene rubro non ferrugineo, differt. Non ne satis specifice? Mohrus negat. Ut ut sit hoc medieate a *Bryo carneo* ad *argenteum*, cujus habitum satis refert, quodammodo transitus est.

† B. *radiculosum* caule procumbente radiculoso innovationibus ramoso, ramis incrassatis basi nudis, foliis confertis ovato-lanceolatis acuminatis, capsulae elongatae subpyriformis operculo mammillari.

Germ. *Wurzelfaseriges Knotenmoos.* Gall. *Bry radiculeux.*

Circa Romam in humidis herbidis legi. Maio. ♃

A prae-

A praecedente staturâ triplo vel quadruplo longiore, caule procumbente radiculoso, seta basi arcuatâ, praecipue autem capsulâ minime ovatâ sed elongatâ attenuatâ subpyriformi distinctissimum. Caeterum sanguineus capsulae color et habitus idem. Caulis ramorumque basis fibrillis innumeris radiculosis obsita. Inter *B. erythrocarpum* et *caespitilium* naturâ quasi intermedium posuit.

† B. *albicans* caule erecto subsimplici, foliis oblonge ovatis acutis serrulatis nervo evanido, capsulae pendulae turbinatae operculo conico acuminato.

Bryum albicans. Wahlenb. in Web. et Mohr. ined. — B. *Wahlenbergii*, caule subramoso, masculo inferius calvo, foliis cordato-ovatis subruptinervibus serrulatis, thecâ turbinatâ pendulâ. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. P.* 92. *t. LXX.* B. *nitens. Schwarz. mst.*

Mnium albicans surculis simpliciusculis, foliis oblongo-ovatis acutis subcrenatis patentibus, capsulis ovalibus pendulis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 363. M. *glaciale. Schleich. Cent.* 3. *n.* 41.

Hypnum Wahlenbergii foliis erecte patentibus cordato-trianguleribus acutiusculis serrulatis nervo subevanido, sporangio brevi turbinato pendulo, conico acuminato. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 280.

Germ. *Weifsliches Knotenmoos.* Gall. *Bry blanchâtre.*

In arenâ insulae Danubii prope Ratisbonam ante viginti annos Funkius detexit. Inde in glareosis irriguis Nordlandiae infra alpinae ex. gr. ad *Stonstensnaes* Tromsoae Wahlenbergius et ad pedes Alpium Scandinavicarum Swarzius legerunt. Nuperius etiam Schleicherus in rivulo glaciali Alpium Helveticarum prope glaciei molem *Petu* dictam invenit. Aestate ♃.

Caulis subsimplex, at in Speciminibus Helveticis ex innovationibus longioribus triuncialis evadens, basi nudus, tomentoso-fibrillosus, flexuose erectus, sub flore foemineo innovans. Folia infima dissita, parvula, fere squamuliformia; superiora densius conferta, ex ovato-subtriquetra, acutiuscula, margine serrulata, nervo rubello sub apicem evanescante. albicantia, *Splachnorum* ad instar reticulata, pellucida. Pedunculus terminalis, subuncialis, subtortilis, ferrugineus. Capsula brevis, turbinata, pendula rufo-brunnea. Operculum convexum, mucronulatum, thecae concolor. Calyptra angusta, laterc fissa, glabra, ferruginea.

Per. ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, striati, thecae concolores. *Int.* Membrana reticulata in sedecim processus majores s. dentes perforatos, ciliis geminis interpositis, producta. *Annulus?*

Flos masculus in summitate surculi simplicissimi, tenuissimi, terminalis gemmiformis e Schwägrichenii auctoritate et Weberi observationibus ineditis. Hinc omnino *Bryum* est.

A *Mnio bimo* cum quo Wahlenbergius comparat, diversissimum e speciminibus Nordlandicis a Mohro donatis.

B. *argenteum* caule erecto, ramis teretibus obtusis, foliis dense imbricatis ovatis concavis apiculatis, superne parenchymatis defectu argenteis, capsulae pendulae oblongae operculo obtuse conico brevi. *Musc. Rec. V. II. P.* III. *p.* 26. *Schultz. fl. Starg. p.* 340. *Hedw. Fund. Musc. V. II. p.* 94. *t. VI. f.* 29. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 180. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 88. *Smith fl. Brit. V.* III. *p.* 1355. *Turn. Musc. Hib. p.* 122. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 361. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 502. *Sav. fl. Pis. p.* 425. *Thunb. Prodr. fl. Cap.* P. II. *p.* 175. — *Dill. Musc. p.* 392. *t.* 50. *f.* 62.

Hypnum argenteum. Web. et Mohr. Tasch. p. 276.

In terrâ sabulosâ, muris, tectis etc. totius Europae tam australioris quam frigidissimae, praeterea in Africâ ad Caput Bonae Spei et Japoniâ ad rivum *Oygava* habitat. In America Boreali etiam nasci refert Schwägrichenius, nisi forte sequens fuerit. Hiems. ♃.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati. *Int.* Processus e membranâ carinatâ cum dentibus alternantes perforati, ciliis interjectis binis. *Annulus* praesens.

Foliorum nervus proxime sub apicem evanescit, at paulo ultra medium jam decoloratus inconspicuus evadit. Folia suprema in acumen piliforme rectum educta.

† B. *lanatum* caule erecto, ramis teretibus obtusis squarrosis, foliis dense imbricatis ovatis concavis longe crinitis perenchymatis defectu argenteis, capsulae pendulae oblongae operculo conico brevi.

Mnium lanatum caule brevi erecto innovationibus diviso, strictis imbricatis nitidis albido-argenteis in pilum longum desinentibus, pyxide oblongo-ovatâ. *Pal Beauv. Prodr. p.* 75.

Germ. *Wolliges Knotenmoos.* Gall. *Bry laineux.*

In Carolinâ et Pensylvania habitat. *Palisot Beauvois* communicavit. ♃

A prae-

oblonga, breviter cuspidata, nervo crasso continuo. Pedunculus sesquiuncialis uncialis, erectus, siccitate tortilis, rufus. Theca subpyriformis, e rufo brunnea. Operculum e convexo mucronulatum rufum.

Per. ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, subtilissime trabeculati, luteo-brunnei. *Int.* Membrana lutescens in processus sedecim quater perforatos, carinatos, ciliis solitariis interjectis, producta. *Annulus* simplex.

„A B. *argenteo* differt nervo crasso prominulo perdurante, colorato, seta „caulem multoties superante, foliis quadrifariam imbricatis." *Schwaegr.*

B. *annotinum* caule erecto brevissimo fructificante foliis lanceolato-acuminatis apice subserrulatis, capsulae pendulae oblongo-pyriformis operculo mammillari. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 32. *Schultz. fl. Starg. p.* 340. *Hedw. Sp. Musc. p.* 183. *t.* 43. *Schwaegr. Suppl.* I. P. II. *p.* 93. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1358. *Turn. Musc. Hib. p.* 123. *Engl. Bot.* 26. *t.* 1862. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 359. *La Mark et Cand. fl. Franc. ed.* 3. *V.* I. *p.* 503. — *Dill. Musc. p.* 399. *t.* 50. *f.* 68; folia paulo laxiora sistit icon alioquid bona.

Hypnum annotinum. Web. et Mohr. Tasch. p. 280.

Trentepohlia erecta. Roth. Hoffm. Deut. fl. V. II. *p.* 17. *t.* 14.

In arenosis argillosis humidis, pascuis uliginosis, ad aggeres et fossas totius Europae habitat. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim transversim striati, luteoli. *Int.* Processus totidem e membranâ carinato-sulcatâ cum dentibus alternantes, periforati, ciliis binis ternisve interpositis. *Annulus* compositus. *Mohr.*

Masculi foemineique surculi eodem tenore quam steriles in foliorum axillis bulbiferi sunt. Haec est *Trentepohlia* olim decantata.

B. *compactum* caule basi diviso, foliis arctissime imbricatis lineari-lanceolatis carinatis superne serratis, capsulae pendulae ovatae operculo conico acuto brevi. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 69. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1359. *Turn. Musc. Hib. p.* 124. *Dicks. Crypt. fasc.* 4. *p.* 15. *t.* 11. *f.* 11. *Schwaegr. Suppl.* I. P. II. *p.* 101.

In paludosis Hiberniae habitat. ♃

De

De planta non visâ nihil affirmari audenti sat mihi erit Turneri de-
ptionem huc adducere.

„Caules caespitosi, erecti, vix unguiculares, laxi, denudati, fusci, sim-
ices vel prope radicem bifurci. Folia angusto-lanceolata, longe acuminata, proximata, erecta, stricta, arctissime imbricata, lutéo-viridia, nervo crasso ncolore, carinata, margine incrassatâ, subrevoluta et praesertim apicem vers luculenter serrata, siccitate cauli appressa. Pedicelli terminales, erecti, tilantes, nitidi, superne paulum arcuati. Capsulae ovatae, breves, fuscae, ndulae, laeves effoetae, ore dilatato turbinatae." *Turn. loc. cit.*

„Operculum convexum umbonatum." *Smith. loc. cit.*

A *Bryo bicolore* cui proximum est e Turneri sententia, foliis lineari lanatis serratis statim dignoscitur.

alpinum caule erecto, ramis subfastigiatis tereti-subulatis, foliis imbricatis confertis lanceolatis carinatis margine subreflexis subintegerrimis, capsulae pendulae pyriformis operculo mammillari. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 30. *Bryum alpinum* longum ascendeus ramis siccitate cuspidatis, foliis octofariam imbricatis lanceolatis solidinervibus, thecâ pyriformi pendulâ. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 98. *t.* LXXIII. *Turn. Musc. Hib. p.* 126. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1353. *Engl. Bot.* 23. *t.* 1623. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 639. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 501. *Dill. Musc. p.* 394. *t.* 50. *f.* 64.

In Alpibus Cambrobritanniae, Hiberniae, Norwegiae, Sueciae temperais in Scopulis maritinus, in Saltu Thuringico prope Isenacam, in Alpibus veticis, in Monte Aureo Averniae, *Canigou* Pyrenaeorum Orientalium ubi 3 legi, (*Ramond et Strohmeyer* etiam in Pyrenaeis au *Pont d'Espagne* legerunt) ntis *Ventoux* Gallo-provinciae teste *Guerin*, in Monte Vogesorum *Ballon* ubi *ller* reperit, et in Lusitaniae *Sierra de Geraz* auctore Linkio, habitat. Junio sulae in speciminibus Pyrenaicis nondum ad operculi discessum prorsus mate erant. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, lutescentes. *Int.* Processus dem albidi cum dentibus alternantes e membranâ carinato-sulcatatâ, perfo-, ciliis binis ternisve interpositis. *Annulus* compositus. *Mohr.*

Speci-

Specimine nostra Thuringica cum Pyrenaicis et Scandinavicis collata ne minimum quidem discrimen ostenduat. Hinc quam, laevis ponderis sint Mohri Floram Germanicam temere depauperantis et descriptionis nostrae minime satagentis *Tasch. p.* 299, de stirpis nostrae sinceritate dubia, patet.

Folia erecto-patentia, potius angusto-lanceolata quam ovato-lanceolata, ut paulo incautius in Muscologiâ dixi, apice subdentata, ut Wahlenbergius bene vidit.

Hujus insignis varietas est.

Bryum alpinum B. Ludwigii caule erecto, ramis subaequalibus tereti-acutis, foliis imbricatis conferis ovato-lanceolatis carinatis acutiusculis laxe reticulatis, nervo subevanido, capsulae pendulae obovatae operculo mammillari.

In Sudetum montibus lectum Ludwigius communicavit. Aestate. ♃

Alpini habitum compactum, ramos fastigiatos siccitate in cuspidem attenuatos, colorem sanguineo-rubrum habet, nec fructus sese alium ostendit. Tantum folia diversa esse video, nempe latiora, obtusiora, concava quidem at non adeo carinata, margine non tam evitdenter reflexa, nervo saepe ante apicem evanido cum in B. *alpino* semper excurrat, tandem vasculorum reticulo multo laxiore speciosissimo gaudentia. Cum tamen character specificus genuinus adhuc desit, separare non sustinui.

B. *capillare* caule erecto ramoso, ramis subteretibus elongatis, foliis obovatis obtusis apiculatis siccitate torquescentibus, capsulae pendulae subobovatae operculo conico acuminato.

Bryum capillare Hedw. Sp. Musc. p. 182. *Swcbægr. Suppl.* I. P. II. *p.* 119. *t.* LXXIV. *Smith. fl. Brit.* V. III *p.* 1558. *Turn. fl. Hib. p.* 120. *Engl. Bot.* 28. *t.* 2007. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. V. I. *p.* 505. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 359. — B. *squalidum. Vill. Plant. Dauph.* V. III. *p.* 889. *t.* 54. *Musc. Rec.* V. II. P. III. *p.* 52 e speciminus Villarsianis Schwägrichenio observatis. — *Dill. Musc. p.* 598 *t.* 50. *f.* 67.

Mnium

Mnium capillare. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 99. *Schultz. fl. Starg. p.* 347. *Buxb. Cent.* I. *t.* 64. *f.* 4. *Cent.* II. *t.* 4. *f.* 4.

Hypnum capillare. Web. et Mohr. Tasch. p. 286.

In siccis gramineis glareosis, humidis sylvaticis alpinis imo et uliginosis, praeterea ad muros septemtrionem spectantes in totâ Europâ a Lapponia ad Propontidem, in Asiâ minore et Palaestinâ Hierosolymis ubi *Seetzen* nuperius legit, et in Africâ Boreali caespitose habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, transversim striati, brunnei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ pyramidali, perforati, cum dentibus alternantes binis interjectis. *Annulus* simplex.

Vere B*ryum* est non M*nium* ob mares gemmiformes; at B*ryum* Sprengelii nulletenus erit, cum processus majores peristomii interni, ut et in sequente, evidentissime perforati sint.

Planta late sparsa et omnium plantarum ad instar quae in variis regionibus diversâque temperie gaudentibus et in solo omni geno vigent (*), pro soli et sedis conditione summopere polymorpha, surculis nunc sescuncialibus nunc vix trilinearibus, foliis que magis minusque elongatis ludens. Equidem folia suprema in surculis junioribus semper obovata vel subrotunda ex apice obtuso apiculam emittentia observantur; at folia inferiora laxiora, ut et perichaetialia, magis elongata acutiuscula cernuntur. Haud facile cum *B. caespiticio*, Mohro monente, commiscetur a quo foliis siccitate plus minus torquescentibus, statim dignoscitur.

Variat in sylvis prope *Neubrandenburg* habitu longe tenuiore, capsulae formâ diversâ nempe obovatâ brevi et colore fuscello, at foliorum forma et structura omnino eadem. Nos etiam in insulâ *Ischia* et in Monte serrato Hispanico a vulgari valde abludens legimus.

† B. *Billarderii* caule erecto simpliciter ramoso, foliis patulis carinatis apice dentatis nervo crasso in acumen brevissimum excurrente, capsulae pendulae incurvae

---

(*) Quo angustiores et certiores limites sunt intra quos species vivit, eo constantius formam suam intemeratam tenet et varietatibus repugnat.

incurvae oblongae operculo plano-convexo mucronulato. *Bryum Billarderii* caule mediocri bifido, foliis oblongis oblique cuspidatis immarginatis dentatis, thecâ pendulâ incurvâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 113. *t. LXXVI.*

Germ. *Billarderisches Knotenmoos.* Gall. *Bry de la Billardiere.*

In Novo Belgio *La Billardiere* legit. ♃

Summa cum *B capillari* affinitas; habitas; et peristomium eadem et capsula leniter incurvata, folia non marginata discrimen vix satis specificum praebent. Hinc pro varietate insigni illius musci per totum orbem sparsi haberem; ni annulus compositus qui in praecedente simplex est, vetaret.

† B. *platyloma* caule brevi subramoso, foliis erectiusculis oblongo-ovatis late marginatis denticulatis nervo crasso in cuspidem brevem educto, capsulae pendulae elongato-pyriformis operculo convexo mucronulato. *Bryum platyloma* caule brevi subramoso, foliis oblongis cuspidatis late marginatis serratis, thecâ elongato-pyriformi pendulâ mammillatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 116. *t. LXXVI.*

Germ. *Breitrandiges Knotenmoos.* Gall. *Bry à large bord.*

In Insulâ *Madera* habitat densos caespites formans. ♃

Caulis erectus, subramosus, semuncialis. Folia erectiuscula, oblongo-ovata, late marginata, versus apicem denticulato-serrata, nervo crasso in cuspidem brevem educto. Pedunculus erectus apice incurvus circiter uncialis, ferrugineo-ruber. Capsula pendula, elongato-pyriformis, concolor. Operculum convexum, mucronulatum, etiam concolor.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-subulati, striati, ferrugineo-rubri. *Int.* Processus sedecim e membranâ vix carinatâ perforati, ciliis solitariis geminisve interpositis. *Annulus* compositus.

A *B. capillaceo* quod habitu satis refert, foliis margine lato denticulatis, cuspide parenchymatis processus experte, capsulâ exacte pyriformi pendulâ, peristomio tandem solito longiore abunde differt.

B. *caespiticium* caule erecto ramoso ramis brevioribus incrassatis, foliis lanceolatis strictis acumine setaceo, capsulae pendulae obovatae operculo mammillato.

Bryum

Bryum caespiticium. *Hedw. Sp. Musc.* p. 180. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. p. 109. *Smith. fl. Brit.* p. 1354. *Turn. Musc. Hib.* p. 120. *Engl. Bot.* 27. f. 1904. *Wahlenb. fl. Lapp.* p. 360. *Sav. fl. Pis.* p. 426. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. V. 1. p. 504. — *Dill. Musc.* p. 396. t. 50. f. 66.

Mnium caespiticium. *Musc. Rec.* V. II. P. III. p. 96. *Schultz. fl. Starg.* p. 345. *Hedw. Fund. Musc.* V. II. t. 3. f. 12. t. 10, f. 66. 67.

Hypnum caespiticium. *Web. et Mohr. Tasch.* p. 283.

In muris, tectis vetustis, gramineis nudis et ubique terrarum caespitose it. *Seezen* in Asiâ minore et Palaestinâ legit: americanum etiam in Pensyl- iâ lectum possideo.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, reflexiles, rubelli. *Int.* Processus dem pallidi e membranâ carinato-sulcatâ, cum dentibus alternantes, pertusi, is subternis filiformibus interjectis. *Annulus* compositus.

Omnium *Bryorum* maxime variabile, cum totius orbis terrarum hospes et solum nullum respuat. Singulas ejus varietates recensare nemo valuerit, n non satis distinctae sint et una in alteram abeat. Plantae moles diversissima, itus modo crassus, modo tenellus, pedum culorum longitudo varia, foliorum ma nunc angustior sublinearis, nunc praesertim perigonialium latissima ex to cordato ve lanceolata, forma tandem capsulae quae e cylindriâ in oblon- n imo et aliquando in subrotundam mutatur, tyroniqus novas species luben- somniantibus facile fucum faciunt. Quin et incautus observator nonnullas ietates foliis siccitate leniter torquescentibus gaudentes a *capillari* non semper cernere valebit.

Inter hujus varietates pertinent.

Bryum bicolor caule erecto subramoso, caulibus abbreviatis, foliis cuspidato-lanceolatis patenti-erectis, capsulae ovatae operculo mammillari. *Musc. Rec.* V. II. P. III. p. 98. *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1354. *Turn. Musc. Hib.* p. 121. t. 11. f. 2? *Schwägr. Suppl.* I. P. II. p. 199. — *Dill. Musc.* p. 397. t. 50. f. 66. F. G.? β *bicolor.*

In arenosis gramineis Britanniae et Delphinatus ubi *Dejean* legit habitat. ?

A *caespiticio* Mohrus autopta non separat; nec ego caracteres specificos cleare potui; sporangium enim paulo brevius magni momenti non est.

Bryum nigricans caule ramoso, ramis elongatis, foliis oblongo-lanceolatis. γ *nigricans.*

Bryum nigricans. *Crom. Samml. n.* 74, non vero Anglorum, cum folia nec serrata, nec carinata sint.

In Megapolitani Ducatûs paludibus repertum Blandovius communicavit.

Foliis equidem a *Bryo caespiticio* differt, quae non lanceolata, longe acuminata, apice setacea, sed oblongo-lanceolata, brevissime acuminata evidentiusque reticulata sunt. Ramuli praeterea non incrassati. Vix tamen species erit propria.

† B. *sanguineum* caule ramoso, ramis attenuatis, foliis laxiusculis lanceolatis subdentatis strictis pedunculis longioribus capsulâque pendulâ subpyriformi sanguineis, operculo mammillari.

Bryum erythrocarpon humile, subramosum, foliis lanceolatis cuspidulatis dentatis solidinervibus substrictis, thecâ pendulâ oblongâ sub ore constrictâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 100. *t. LXX.*, excluso Synonimo Bridelii *Bryum erythrocarpon* quod ad plantam diversissimam forte Schwägrichenio ignotam pertinet. Mohrus in nostra specie errans Schwägrichenium in errorem induxit. — *B. atro-virens Vill. pl. Dauph. V. III. p.* 875. *Musc. Rec. V. II. P. III p.* 48 e speciminibus a Schwägrichenio lustratis.

Germ. *Blutfarbiges Knotenmoos.* Gall. *Bry sanguin.*

Circa Bornam et Vitebergam in Saxoniâ Ludwigius, in Ducatu megapolitano Blandovius legerunt. In Delphinatu et Gallo-Provinciâ etiam repertum est. Vere. ♃

Bryi caespiticii forte varietas insignis ex solo arido calcareo orta, capsulae colore saturate rubente sanguineo speciosa. Talem in Valle Clausâ Gallo-Provinciae in calcareis etiam inveni sed valde pusillam. Dillenius hanc prae oculis habuisse videtur de varietate quadam *Brii caespitii* dicens. „Vidi et his locis „paulo altiorem, capitulis primum viridibus, postea sanguineis, quo colore et „totae setae gaudebant."

Per. ext. Dentes lanceolato-acuminati anguste striati inferne lutescentes acumine albo. *Int.* Membrana alba carinata in processus sedecim evidentissime perforatos, fissos, ciliis solitariis subaequalibus interpositis. *Annulus* simplex.

B. *caes-*

anariense caule erecto innovationibus ex apice continuatis ramoso, foliis densissime confertis ovatis acutis apiculatis margine serrulatis, capsulae pendulae cylindricae operculo mammillari.

Germ. *Canarisches Knotenmoos.* Gall. *Bry des Iles Canaries.*

In gramineis arenosis Insulae Teneriffae *Rudley* legit, *Bory St. Vincent* municavit. ♃

Multa quidem *B. caespiticii* habet, fructuque non differt; at habitus et ificatio aliquid pecularis habent, caulibus annuis innovationibus tamquam inuatis fere ut in *Polytricho.* Praeterea folia in apice cauliculorum densissime jesta, fastigiata, non setaceo-apiculata, sed ovata, acuta, nervo purpureo piculam brevissimam exeunte, inferne lutescentia, superne saturatius e nigro lia. An tantum praecedentis spectabilis varietas?

subrotundum caule erecto ramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis concavis longissime acuminatis, perichaetialibus interioribus crinitis, capsulae pendulae e basi attenuatâ sub globosae operculo convexo umbonato.

Germ. *Fast kugelförmiges Knotenmoos.* Gall. *Bry presque rond.*

In Alpibus Sanensibus *Thomas* junior invenit et amice communicavit. ate. ♃

Caulis pusillus, erectus, superne innovans, ramulis crassiusculis. Folia caule laxiuscula, in ramulis imbricata, ovato-lanceolata, concava, nervo so colorato in acumen longissimum apice humiditate exstante producto, inora squalide fusca, superiora viridia. Perichaetialia interiora, saepe etiam ea superiora, e nervi productione setiformi perenchymatis defectu albicante ita. Pedunculus solitarius, erectus, 6—8 lineas longus, apice arcuatus, ru-brunneus. Capsula pendula, subglobosa, nempe e basi attenuata repente in iam rotundatam ampliata; brevis, fuscella. Operculum convexum umbone iusculo centrum tenente thecae concolor. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim angusti, lanceolati, e rubello pallidi, apice xo albido. *Int.* Membrana in processus sedecim perforatos, ciliis interjectis , alba.

Turneri

Turneri *Bryum bicolor* quoad capsulae formam subrotundam ex ejus icone elucentem optime refert; caetera minus bene conveniunt; hinc tamquam synonymon adducere non sustinui. Nostrum autem *Bryum* ab omnibus congeneribus formâ quasi ampullae subglobosa, et foliis perichaetialibus crinitis facile dignoscitur.

† B. *longisetum* caule erecto ramoso ramis incrassatis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, pedunculo subflexuose erecto longissimo filiformi, capsulâ pendulâ basi angustatâ pyriformi.

Bryum longisetum Bland. in litteris. *B. longisetum* humile, rubramosum, foliis lanceolatis cuspidatis integerrimis, setâ longissimâ, thecâ pendulâ pyriformi microstomâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. t. LXXV. p.* 105.

Germ. *Langstieliges Knotenmoos.* Gall. *Bry à long pedoncule.*

Ad ripas lacustres prope *Waren* in Megapolitano Ducatu *Blandovius* detexit et communicavit. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, striati. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ albâ perforati, ciliis binis brevissimis interpositis. *Annulus* latiusculus.

Truncus, ramificatio et folia fere ut in varietatibus majoribus B. *caespiticii*, nec peristoma sese aliud praebet. At pedunculi omnium longissimi, non raro quatuor at quinque uncias metientes, ut Blandovius epistolâ monens multoties invenit, nec crassi stricte erecti bicolores ut in *caespiticio*, sed longe tenuiores, flexuose erecti rubelli, nec non capsula non cylindrico-oblonga, sed e basi angustata pyriformis turgida ore contracto speciem propriam redarguunt.

† B. *flagellare* caule erecto ramoso flagellifero. foliis ovato-lanceolatis acuminatis sub serrulatis, capsulae pendulae ventricoso-pyriformis operculo subconico acuto brevi. *Bryum Warneum. Bland. litt.*

Germ. *Rankentragendes Knotenmoos.* Gall. *Bry sarmenteux.*

In udis limosis, ad ripas fluminis *Müritz* prope *Waren* Blandovius detexit nosque compotes fecit. Septembri 1804 cum capsulis maturis primum lectum est. Vere floret. ♃

Caulis

Caulis erectus. brevis trilinearis, innovationibus infra florem foemineum osus. Rami teretes, elongati, laxius foliosi, apice saepius in filum longum, nicularem tortuosum nunc prorsus nudum rubrum, nunc foliolis foliorum ve imontis passim instructum, fere ut in *Dicrano flagellari* desinentes. Quin et uando e foliorum perichaetialium axillâ talia flagella oriri vidao. Folia in ra-laxiuscula, in caule confertiora, erecta at non stricta et siccitate caulem ver-leniter arcuata, ovato-cordatove lanceolata concava, egregie reticulata, nervo ello in apiculam brevem non pellucidam excurrente, margine sub bonâ lente errulata, suprema amoene viridia, inferiora vindi-fusca. Perichaetalia gran-a, conformia. Pedunculus erectus, firmus, strictus, uncialis, longior, rubel-nec bicolor. Capsula brevis, ventricoso-pyriformis, ore coarctata, fuscidula. rculum conoideum, acutum, brunneo-fuscum. Calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati apice albido introrsum flexi, pulchre oculati, carnei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinata cum dentibus nantes, perforati, ciliis interjectis fragilissimis. *Annulus* compositus.

Species distinctissima, foliis cordato-lanceolatis siccitate leniter arcuato-xis, propagulis filiformibus et capsulae forma ventricosâ cum operculo co-ieo ab omnibus affinibus facile dignoscendum, quod tamen Mohrus generum cissimus enucloator at specierum novarum non satis diligens indagator, pro *cespitem* diversimi varietate habebat.

Variat in iisdem locis ramulis propaginibus istis vermicularibus desitutis.

5. Species obscuriores.

. *angustifolium* caule erecto ramoso ramis elongatis, foliis confertis lineari-lanceolatis angustissimis, nervo crasso excurrente, pedunculis strictis.

Germ. *Schmalblättriges Knotenmoos.* Gall. Bry *à feuilles etroites.*

In Hispaniolâ habitat. Amicus *Green* misit. ♃

Ab omnibus *Bryis* foliis angustissimis, longissimis, nervo crasso luteo excurrente distinguitur. Capsulam jam depeaditam, setis solis rubellis strictis superstitibus, ignoro. Hinc de genere non satis certus sum; habitus tamen *Bryum* esse suadet.

B. *inclinans* caule erecto ramoso, foliis e basi latiore setaceis undique versis siccitate crispescentibus, capsulâ inclinatâ cernuâ apophysi brevi instructa. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 66. *Dicks. fasc. IV. pl. Crypt. p.* 11. *t.* 11. *f.* 9. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 120.

Bryum inclinans caule ramoso, foliis setaceis integerrimis siccitate crispis capsulâ ovatâ inclinatâ apophysi minutâ. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1364.

In summo acumine montis *Craig Cailleach* Alpinum Scoticarum *Brown* detexit. Aestate. ♃

„Caulis erectus, ramosus. Folia imbricato-patula, setacea, carinata, „integerrima, basi dilatata. Pedicelli laterales, erecti, semunciales. Capsula in„clinata, ovata, apophysi minuta. *Smith. loc. cit.* ex icone et descriptione *Dicksoni.*

Quid sit prorsus ignoro, nec de tam obscurâ stirpe conjecturam facere lubet.

B. *nigricans* caule basi ramoso, foliis lanceolatis strictis apicem versus serratis, capsulâ turbinatâ pendulâ. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 90. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1363. *Dicks. fasc. IV. pl. Crypt. p.* 15. *t.* 11. *f.* 10. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 102.

In paludibus turfosis Scotiae Dicksonus legit. ♃

An varietas *Bryii caespiticii*? At specimina Germanica quae hoc nomine insignita accepi et ad B. *caespiticium* omnino pertinent a Smithii descriptione abludunt. Inter incerta igitur remaneat.

B. *interruptum* caule erectiusculo ramoso interrupte attenuato, foliis subsecundis linearibus acuminatis, capsulae subobliquae ovatae operculo brevi. *Musc. Rec.*

Rec. V. II. *P.* III. *p.* 68. *Dickt. fasc.* IV. *pl. Crypt. p.* 13. *t.* 11. *f.* 6. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 102.

Bryum interruptum caule ramoso interrupte-folioso, foliis lanceolatis acutis undique serrulatis, capsulâ pyriformi erectiusculâ. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1363.

In *Ben Nevis* Alpium Scoticarum Dicksonus legit. ♃

„Pedicellus terminalis, erectus, ruber, vix uncialis. Capsula erectiuscula, pyriformis, fusca, ore dentato, Operculum hemisphaericum umbone obtuso." *Smith. loc. cit.*

Quid est muscus iste? Vix inter *Brya* relinquendus.

. *heterophyllum* caule subdiviso, foliis infimis subrotundis summis lineari-acuminatis, capsulâ cernuâ, operculo convexo. *Hooker in Act. Soc. Linn. Lond. IX. p.* 318. *t.* 28. *f.* 1. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 102.

Germ. *Anderblättriges Knotenmoos.* Gall. *Bry hétérophylle.*

E regione *Nepal* in Indiâ Orientali allatum. *Mnio Stellari* simile esse dici. Plura nescimus.

---

conjecturam nostram confirmante Turnero, *Ann. of. Bot. V.* II. *p.* 335. *Bot. Guid. p.* 731. — *Schleich. Cent.* 3. *n* 38.

Hypnum longicollum. Web. et Mohr. Tasch. p. 291.

In Angliae, Sueciae, Germaniae et Helvetiae rupium fissuris minime aris habitat. Nuperius in Silesiae *Riesengebirge* et Germaniâ Australi lecta est. *Leipz. Litt. Zeit.* 1805. *St.* 154. *p.* 2459. Tandem et Schleicherus epistolâ ens in umbrosis Vallis *Saas* Helvetiae reperit. ⊙?

Per. ext. Dentes sedecim breves, lanceolati, striati, inflexi, lutei. *Int.* :essus totidem e membranâ cum dentibus alternantes, carinati, perforati, binis tenerrimis interpositis. *Annulus* praesens e Mohri observationibus con- Swarzium et Hedwigium deregantes.

Flos hermephroditus Hedwigio, dioicus Swarzio, et tunc *Bryum*, erit, ut 3. *loc. cit.* dixi, non *Mnium* contra Mohrum *p.* 221, cum flos *Weberae pyrifor-* et *nutantis* cui simillimum esse nostrum declarat, nullatenus disciformis sed uliformis sit.

2. Capsulâ pendula.

pyriformis caule erecto simplicissimo, foliis superioribus e basi latiusculâ linearibus, perichaetialibus longissime subulatis subintegerrimis, capsulae pendulae pyriformis operculo mammillari. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 124. *Schultz. fl. Starg. p.* 351. *Hedw. Musc. Frond.* T. *p* 5. *t.* 3. *Ejusd. Spec. Musc. p.* 169. *Schwägr. Suppl.* I. *p.* II. *p.* 66. *Hedw Fund. Musc. V.* I. *t.* 3. *f.* 12. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 302.

Bryum pyriforme. Voit. Musc. Herb. p. 92. — B. *aureum. Smith. fl Brit. V.* III. *p.* 1348. *Engl. Bot. t.* 389. *Turn.* Musc. *Hib. p.* 118. *La Mark et Cand. fl franç. ed.* 2. *V.* I. *p.* 500. — B. *pendulum. Ehrh. Crypt. n.* 163. — *Dill. Musc. p.* 391. *t.* 50. *f.* 60.

Mnium pyriforme. *Sav. fl. Pis. p.* 420.

Hypnum pyriforme. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 274.

In saxosis, arenosis, ad rupes, in instertitiis murorum totius Europae, Asiae Borealis, Africae Atlanticae et Americae Septentrionalis in Canadá et Pensylvania unde missum habeo, humidis habitat. Tilesius etiam in *Kamtschatka*, auctore Wahlenbergio, legit. Aestate. ⊙

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ perforati (laciniae pleraeque sunt cribrosae *Voit*) ciliis binis ternisve tenerrimis interjectis. *Annulus* speciosus, facile solubilis.

Folia vix sub vitris augentioribus serrulata.)

W. *nutans* caule erecto simplici, foliis lanceolatis concavis serrulatis, capsulae nutantis cylindricae vel subpyriformis operculo convexo breviter acuminato. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 125. *Schultz. fl. Starg. p.* 354. *Schum. Pl. Saell.* P. II. *p.* 64. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 9. *t.* 4. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 168. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 67. *Bryum nutans. Voit. Musc. Herbip. p.* 90. *Smith. fl. Brit.* V. III. *p.* 1347. *Engl. Bot. t.* 1240. *Turn. Musc. Hib. p.* 117. *La Mark. et Cand. fl. Franç. ed.* 3. V. I. *p.* 500. — *Dill. Musc. p.* 392. *t.* 50. *f.* 61. — B. *sericeum. Huds.* e Turnero, contra Smithio ad *Mnium crudum* referente. *Hypnum nutans. Web. et Mohr. Tasch. p.* 289.

In Sylvaticis umbrosis, arenosis, torfaceis, ericetis Europae et in Pensylvania unde missum accepi, habitat vulgatissima. In Galliâ diu praetervisa nuperius prope *Abbeville* et in Avernia lecta est. Vere, aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, inflexi, lutescentes. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ cum dentibus alternantes, albicantes, poro uno allerove magno pertusi, ciliis binis ternisve tenerrimis interjectis. *Annulus* compositus ut in praecedente. — Hedwigius, bene monente Mohro, peristomium internum non satis fideliter adumbravit.

Variat 1. Capsulâ crassiusculâ obovatâ s. pyriformi. 2. Caule sub florem hermaphroditum innovante, ramulis duobus tribusve longis tenuibus, foliis longioribus

gionibus dissitis, qualem Dillenius in ericetis montis Snowdon invenit, utque sistunt figurae D. E. F. G., dubitantibus tamen Hedwigio et Turnero, utque ipse in Thuringiae et Helvetiae udis lectam asservo. Vita igitur minime annua huic tribuenda, ut olim Hedwigio nimium fidens incautus feci, sed vere perennat, assentiente etiam Mohro.

W. *intermedia* caule erecto ramosiusculo, foliis ovato-lanceolatis acuminatis subintegerrimis, nervo excurrente, capsulae nutantis longissime pyriformis operculo depresso conico acutiusculo.

Webera intermedia caule subramoso, foliis densis rigidulis erectiusculis ovato-acuminatis subintegerrimis, thecâ pyriformi elongatâ. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 67. *t. LXXV.*

Pohlia intermedia. Musc. Rec. V. II. P. III. *p.* 144. *t.* 2. *f.* 12. *Schultz. fl. Starg. p.* 254. — P. *elongata* plur. auct. *Hypnum intermedium. Web. et Mohr. Tasch. p.* 283. *t.* 10. *f.* 6.

Mnium. Ludw. Moos. Cent. I. *n.* 81.

In Lusatiâ primus Ludwigius observavit. Serius *Weber et Mohr* in Sueciâ collegerunt. Circa *Waren* ditionis Megapolitanae cum *Mnio crudo* laete crescentem invenit et communicavit Blandovius, ut et Schultzius prope *Neubrandenburg.* Nec in aliis regionibus haud praesens, cum et ipse pro *Pohliâ elongatâ* saepius acceperim, quod Mohro etiam contigit. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim, lanceolato-acuminati, erectiusculi, striati, brunnei. *Int.* Processus totidem e membrana carinata perforati, lutescentes, ciliis ternis interpositis. *Annulus* compositus, ut videtur.

Pohliae incautus adscripseram quod melius videntes *Weber et Mohr* jam praeripuerunt. At quod illi de summa cum *Bryo caespiticio* „cum quo forte conjungi posset" affinitate somniant, oculatus nemo concedet. Foliorum structura longé diversa habitusque alienus. — — *Obs.* Genus prorsus artificiale, Hedwigianum, firmo pede nullatenus stans, plane tollendum si naturae obtemperemus quae florendi rationem nempe sexius discretas conjunctasve sedes et floris masculi effigurationem in muscis pauci facit, et sese tantum in peristimomio, floris foemi-

nei sede laterali vel terminali, calyptrae tandem formâ at tantum in nor generibus, sese constantissimam exhibet, unde soli generum caracteres ge desumendi. Vi peristomii ergo, imo et floris masculi formâ, *Webera* idemque genus cum *Bryo* constituit. Si tamen Hedwigiani ob florem h phroditum retinere velint (licet invitâ naturâ cum in omnibus fere *W* flores etiam mere masculi identidem observati fuerint) non alia sedes ei nanda quam inter *Bryum* et *Mnium*.

XXXIV. ARRHENOPTERUM.

r. Sp. Musc. p. 198. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 140. *Musc. Rec.* V. II. P. III. *p.* 71. *t.* 1. *f.* 1. *p.* 71. Bryum. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. Orthopyxis. *Pal. Beauv. Prodr.* p. 31. Maschalarrhen. *Spreng.*

-istoma duplex. Exterius dentibus sedecim latiusculis acutis. rius, Membrana carinato-sulcata in processus totidem latiusculos, s solitariis interjectis, fissa.

Flos monoicus. Masculus axillaris gemmiformis. Foemineus inalis.

eterostichum caule erecto diviso, foliis secundis distichis obtusis apice serrulatis perichaetialibus aristatis, capsulae oblongae subcernuae operculo convexo obtuse-cuspidato. *Musc. Rec. V.* II. *P.* III. *p.* 71. *t.* 1. *f.* 1. *Hedw. Sp. Musc. p.* 198. *t.* 46. *f.* 1 — 9. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 140. A. *heterostichum* erectiusculum, foliis laxiusculis imbricatis ovalibus cum apiculâ obtusis serrulatis, nervo totali, pedunculo plerumque terminali, sporangio oblongo arcuato, operculo conico obtuse acuminato. *Mich. fl. Amer. Bor. V.* II. *p.* 313. — *Dill. Musc. p.* 352. *t.* 45. *f.* 11.

In Virginiae et Pensylvaniae arenosis et in putridis humidis Carolinae tat, vulgaris. ♃

Per.

Per. ext. Dentes sedecim pallidi. *Int.* Processus totidem e membranâ perforati, ciliis aequantibus solitariis, albi.

Obs. Peristomium *Bryi*, flos masculus *Hypni*, habitus proprius *submioideus*. Genus distinctum bonum in methodo naturali, in artificiali vero *alterâ* quam Hedwigianâ aegre retinendum, nobisque inposterum ad *Bryum* amandandum.

XXXV. MNIUM.

. Sp. Musc. p. 188. *Ejusd. Fund. Musc. V. II. p.* 94. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 122. *Musc. Rec. V. II. P. I. p.* 6. *t.* 4. *f.* 26. *P. III. p.* 73. *Spreng. Einl. p.* 295. *t.* 66. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 82. Bryum. *Schrab. Gen. Pl. n.* 1651. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. Hypnum. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 279. *Wild. in Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2 *Th. p.* 17.

ristoma duplex. Exterius dentibus sedecim apice liberis laciusculis tis. Interius, membrana carinato-sulcata in processus sedecim laculos, cum interjectis capillaribus s. ciliis, producta.

Flos dioicus rarius monoicus. Masculus disciformis foemineusque ninales.

I. Capsula obliqua cernente.

. turgidum caule erecto dichotomo, ramis turgidis, foliis imbricatis oblongo-ovatis obtusis concavis integerrimis nervo evanido, capsulâ oblongâ cernuâ.

Mnium turgidum surculis erectiusculis dichotomis, foliis ovalibus concavis imbricatis, capsulis oblongis cernuis. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 351. *t.* 23
M. turgidum caule dichotomo, foliis ovalibus concavis abruptinervibus imbricatis, thecâ cernuâ striatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 123. *t.* LXXVII.

Bryum. Linn. fl. Lapp. p. 403?

Hypnum illecebrum. Linn.?

Germ. *Aufschwellendes Sternmoos.* Gall. *Mnie enflé.*

F In

In marginibus praeruptis madidis rupium, per summum Alpium Lapponicorum jugum, in radicibus Alpium Nordlandiae, et in Tyrolis Alpibus D. *Lehmann* legit, habitat. Surculis saepius tam longis et implexis ut *Hypni* faciem referat. Plerumque sine fructu ocurrit et unico loco ad *Mandujaur* Utojokiae cum capsulis a Wahlenbergio lectum est. Specimina sterilia Mohrus amice communicavit. Aestate. ♃

Caulis longus, speciosus, varie ramosus, apice dichotomus, ramis fragilissimis turgidis. Folia dense conferta, imbricata, oblongo-ovata, concava et fere cochleariformia, ottusa, integerrima, nervo crasso subrubello, proxime sub apicem, ut videtur, evanescente percursa, inferiora annotina brunneo-nigricantia, nitida, scabriuscula, juniora amoene viridia. Pedunculus uncialis, longior, erectus, apice incurviusculus, siccitate tortilis, fuscus. Theca oblonga, cernua, inaequalis, sulcata, e luteo fusca. Operculum et calyptra non visa.

Per. ext. Dentes sedecim lineari-lanceolati, anguste striati, e fusco lutescentes. *Int.* Processus e membrana reticulatâ pertusi, ciliis binis ternisve interjectis.

Forma capsulae, color et textura foliorum nec non flos masculus prorsus ut in *Mnio palustri* at foliorum forma prorsus diversa, inturgescentia surculorum, et stupae radiculosae nec non capitulorum pulverulentorum absentia, speciem peculiarem cum sequentibus affinibus non facile commutandam evincunt.

M. *palustre* caule erecto apice diviso, foliis imbricatis patulis subulatis subintegerrimis crispulis papillosis nervo subcontinuo, capsulae subcernuae oblongocylindricae operculo conico obtusiusculo. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 73. *Schultz. fl. Starg. p.* 541. *Hedw. Sp. Musc. p.* 188. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 122. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1346. *Schmied. Icon. Pl. Man. III. t.* 56. *f.* 2. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 352. *Georg. fl. Baikal. p.* 239. *Fal. Russ. top.* 2. *p.* 275. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 305.

Bryum palustre. Turn. Musc. Hib. p. 113. *Engl. Bot. VI. t.* 391. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 504. *Voit. Musc. Herbip. p.* 81. — *B. ventricosum. Sibth. p.* 289.

Hypnum elodes. Web. et Mohr. Tasch. p. 282.

In paludibus uliginosisque sylvaticis turfosis totius Europae a Lapponiâ ad Thraciam usque ubi Buxbaumius legit, Sibiriae Australioris et Americae Borealis

is in Pensylvaniâ, Carolinâ etc. habitat, totum hemisphaerium septentrio-
tenens. Rarius fructificat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, sulphurei, apice longissimo capil-
reflectente albo. *Int.* Processus totidem e membranâ carinato-sulcatâ cum
tibus alternantes, perforati, ciliis binis ternisve interjectis. *Annulus* praesens.

Folia omnino sunt, qualia jamdiu descripsimus, oblongo-ovata, lanceo-
, acutiuscula, concavo-canaliculata et tantum siccitate ingruente quasi in
ulam leniter torquescentia, unde recentioribus subulata audiunt. Annotina
gerrima; novella praesertim in Americanis speciminibus optimis lentibus
rata serraturam omnium subtilissimam in orâ supremâ ostendunt. Nervus
pe apicem evanescit. Utraque superficies vitrorum summopere augentium
ilio papillis, evidentius quam in praecedente, hispidulae cernuntur.

De propaginibus inferne foliosis, superne nudis, capitulo pulverulento
tructis, ad floris masculi marginem passim occurrentibus alii aliter sentiunt.
rnerus, Smithius etc. pro maribus alterius formae habent. Contra Vaillantius,
lerus, Mohrus, Schwägrichenius etc. pro ramorum foliorumque rudimentis
ent, in quorum sententiam nunc abire non recuso, cum haec flagella quae
nonnullis regionibus ex gr. in Herbipolitani Episcopatûs paludosis, *Voit. loc*
uberrime protrudundur, cum surculis cyathiferis *Tetraphidis pellucidae* satis con-
iant. Noster Schultzius tamen; „Hi pedunculi vix innovationum mu-
ere funguntur; asservo enim specimina surculis e disco proliferis, prole, pe-
unculis illis globuliferis marginem disci semper tenentibus longe super emi-
ente et trunco ipsi simillima." *Schultz. loc. cit.* An natura duobus modis
ersissimis ad innovationes instituendas uteretur? Et quare foliola capituli,
hro ut videtur bone observante, enervia, fuscescentia tantopere a foliis basis
ferrent, si finem alium non haberent? Adhuc sub judice lis est.

An hujus Varietas?

polycephalum caule erecto ramoso, foliis laxiusculis lanceolato-subulatis sub-
serrulatis. pedunculis (flagellis) inferne foliosis, capituliferis ...... *Mus.
Rec. V. II. P. III. p.* 342. *Schultz. fl. Starg. n.* 342. — *Dill. Musc. p,* 335.
t. 31. *f.* 4.

Mnium palustre β majus. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p,* 122.

Bryum palustre β ramosum. *Turn. Musc. Hib. p.* 113.

 In

In Hiberniae, Germaniae in Megapolitano Ducatu, unde optimus Schultzius communicavit, et circa Erlangam, Averniae et Helvetiae uliginosis habitat, nondum cum fructu repertum. ♃

Folia omnino ut in M. *palustri*, tantum evidentius serrulata, magis crispescentia, laxiusque disposita. Caulis pariter stupâ radiculosâ obsitus. Quod ad pedunculos ex axillis foliorum erumpentes attinet, nihil aliud sunt, ut videtur, quam flagella, ut in *Bryo flagellari* nostro seu propagines foliis alternis ovato-lanceolatis latiusculis inferne usque ad medium longitudinis vestitiae, radiculas non tantum e latere sed aliquando etiam ex apice emittendes, unde pedunculos non esse liquet, plantamque continuantes. Sed an planta ista species sit peculiaris, ut Schultzius autumari videtur, an individua mascula *Mnii palustris* ab norma formâque omnino singulari praedita, ut *Weber* et *Mohr* opinantur, quis pronuntiare sustinebit? Equidem ista flagella ex axillis foliorum fere alternatim emissa aliquid peculiaris et muscis insoliti habent, unde cel. Schultzius ad *M. palustre* referendum negat: at si species propria sit qui fit ut nemo hucusque fructum viderit, cum muscum nullum capsulâ suâ carentem novecimus. Qui cum praecedente conjunget e nostrâ sententiâ vix errabit.

2. Capsula subnutante.

M. *serratum* caule erecto simplici, foliis elongato-ovatis acuminatis marginatis siccitate torquescentibus, superioribus obiter serratis, perichaetialibus interioribus angustissimis, capsulae nutantis ovatae operculo recurvirostro brevi. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 84. *t.* 1. *f.* 2. *Schultz. fl. Starg. p.* 243. M. *serratum* foliis lanceolato-oblongis nervo cuspidato marginatis serratis, operculo brevirostri recurvo. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II p.* 128. *t. LXXVIII.* — *Hall. St. Helv. n.* 1842. *t.* 45. *f.* 1., de quo olim dubitabam *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 116 huc pertinere certior nunc factus sum. — M. *crudum. Lightf.* e Smithii sententia.

Bryum marginatum. Smith. fl. Brit. V. III. p. 1562. *Turn. Musc. Hib. p.* 129. *Dicks. Crypt. fasc.* 2. *p.* 9. *t.* 5. *f.* 1. non tantum e conjecturâ nostrâ sed e Mohri autoptae testimonio.

Hypnum

Hypnum marginatum. Web. et Mohr. p. 292.

Planta vulgaris nescio quo casu diu praetervisa. In Britanniâ, Germa-
Helvetiâ, Galliâ circa Viennam et *Pont-Beauvoisin* Delphinatus, oculatissimo
an communicante, in rupestribus sylvaticis montosiasque humidis licet par-
habitat. Circa Juvaviam *Rohde*, et *Roger* nostras in Jurâ et Alpibus nupe-
invenit. Blandovius et Schultzius in terrâ Megapolitanâ lectum misere.
Saltu *Daryle* Hiberniae *Stockes*. Tandem et America gignit, nam e Pensyl-
iâ specimina non pauca Europaeis plane conformia accepi. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lineares, lanceolati, e rufo lutescentes, trans-
im striati. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ cum dentibus alter-
tes pyramidati, perforati, ciliis binis ternisve interjectis. *Annulus* nullus.

Variat in Americâ foliis ovatis, latioribus, paraphysibus clavatis.
ägr. 1c. cit.

I. *Pensylvanicum* caule erecto simplici, foliis ovatis acutis serratis capsulae pendulae crassiusculae teretis operculo convexo-conico.

Bryum serratum v. γ. tenerius. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 129.

Germ. *Pensylvaniches Sternmoos.* Gall. *Mnie de Pensylvanie.*

In Pensylvaniâ habitat. *Palisot Beauvois* communicavit. ♃

Praecedenti simillimum, at duplo minus, tenerius, pallidius, setis et
ibus peristomii externi etiam pallidis, thecâ pendulâ, crassiusculâ, terete et
culo constanter convexo-conico differt. Folia etiam latiora et pedunculi du-
breviores distinguunt. An specifice satis?

. *orthorynchum* caule erecto subsimplice, foliis strictis oblongo lanceolatis omnibus serrulatis nervo continuo, capsulae ovatae suberectae operculo e basi conicâ longirostro recto.

Germ. *Geradschnabelichtes Sternmoos.* Gall. *Mnie à bec droit.*

E Megapolitano Ducatu Blandovius misit; locus specialis excidit. ♃

Species distincta, pulchra, cum *Mnio serrato* forte commutata cui habitu
non foliorum formâ et thecâ satis similis est. Specifice separant autem, ut
mihi

mihi videtur, folia densius conferta, omnia etiam inferiora denticulata, siccitate non crispescentia sed stricta, firma, et operculum thecam longitudine metiens, rostro longo recta protenso nec brevi incurvo obtuso. Peristomium praecedentis. Tota planta valde rubet nullo virore tincta.

3. Capsula pendula vel subpendula.

* Caule simplici.

(3.) *Surculis omnibus erectis.*

M. stellare caule erecto subsimplici, foliis ovato-lanceolatis acuminatis immarginatis nervo abrupte desinente superioribus serrulatis, capsulae pendulae oblongae operculo convexo obtuso. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 102. *Schultz. fl. Starg. p.* 346, *Hedw. Sp. Musc. p.* 191. *t.* 45. *f.* 1—4. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 128. *Oecon. Fl. Wetter. V.* III. *P.* II. *p.* 101.

Bryum stellare. Smith. fl. Brit. *V.* III. *p.* 1367. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. V. *I. p.* 507. — *Dill. Musc. p.* 413. *t.* 52. *f.* 78?

Hypnum *stellare. Web. et* Mohr. *Tasch. p.* 294.

In locis umbrosis, sylvis, ericetis, Britanniae, Germaniae, Galliae, Helvetiae, Italiae habitat, minime rarum sed diu praetervisum. Ex Americâ Boreali etiam missum habeo. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, lutei. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ cum dentibus alternantes, perforati, ciliis binis ternisve interjectis. *Annulus* ?

Folia infima omnino integerrima, ut diximus, Mohro contradicente; at superiora et perichaetialia sub lente vel mediocri argute serrulata. Nervus non semper abrupte desinit, sed aliquando praesertim in superioribus ad apicem usque fatiscens extenditur. Color in aquâ e viridi coerulescente fuscus evadit et permanet, Mohro et Schultzio etiam observatus; quod et Dillenius de plantâ suâ *t.* 50. *f.* 68. *K. p.* 400 diserstis verbis asserit, unde mihi haud improbabile

fit

t hanc stirpem non ad B. *annotinum* cujus varietatem esse Dillenius autumaba-ur sed ad M. *stellare* referendam esse, cum praeterea *B. annotinum* masculo flore pituliformi nec discoideo, qualem haec laudata Dilleniii icon sistit, utatur.

Mnium affine Blandovii *Musc. exsicc. n.* 133 quod olim pro specie propriâ ibui mera hujusce varietas in turfosis lecta videtur. *Mohr. loc. cit.*

Huc etiam pertinet, e speciminum meorum fide, *Mnium hornum Schleich.* 30 forte casu vel permutatum.

. *crudum* caule erecto simplici, foliis ovato-lanceolatis linearibusque nervo ante apicem evanido, perichaetialibus lineari-dentatis, capsulae subpendulae cylindricae operculo mammillari. *Musc. Rec.* V. II. *P.* III. *p.* 85. *Schultz. fl. Starg. p.* 343. *Hedw. Musc. frond. V.* I. *p.* 99. *t.* 37. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 189. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 127.

Bryum crudum. Smith. fl. Brit. p. 1361. *Turn. Musc. Hibern. p.* 100. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 506. *Hypnum crudum. Web. et Mohr. Tasch. p.* 290.

In udis montanis alpestribus alpinisque, nec non in pratis uliginosis lvaticisque paludosis totius Europae habitat. In Kamtschatka etiam Tilesius ;it. Aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim acuti peristomii interioris longitudine, striati. . Processus totidem e membranâ carinatâ cum dentibus alternantes, perforati, iis singulis interpositis. *Annulus* tenuis. *Musc. Rec. V.* II. *t.* 4. *f.* 27.

Flos dioicus rarius hermaphroditus.

Huc probabiter tamquam varietas foliis angustioribus referenda est *Webera intermedia* Schleicheri *Cent.* 4. *n.* 18 ad rupes umbrosas subalpinas lecta.

. *hornum* caule erecto subsimplici, foliis oblongo-lanceolatis margine geminato-serratis carinâ scabris pedunculis sinuoso-curvatis, capsulae pendulae ovatae operculo mammillari. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 87. *Schultz. fl. Starg. p.* 342. *Hedw. Fund. Musc. V. I. t.* 11. *f.* 2. 3. 10. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 188. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 128. *Savi. fl. Pis. p.* 429. *Bul. fl. Par. t.* 138.

Bryum

Bryum hornum. Smith. *fl. Brit. V.* III. *p.* 1360. *Turn. Musc. Hib. p.* 128. *Voit. Musc. Herb. p.* 90.

Hypnum hornum. Web. et Mohr. Tasch. p. 293. *Sturm* 5.

In sylvaticis, pratis pa'udosis, ad aggeres humidos per totam Europam et in Americâ Boreali ut et in Jamaicâ unde missum prossideo, habitat. In Monte Pisano Toscanae *Savi* observavit. Vere. ♃.

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi serrulati. *Int.* Processus totidem e membranâ cum dentibus alternantes pyramidati, perforati, ciliis longis binis ternisve interjectis. *Annulus?*

Musci vulgaris folia hucusque nulli bene descripta. Oblongo-ovata sunt, lanceolata, margine bi-spinuloso serrata nempe dentibus geminatis hinc et inde divergentibus margine instructa, carinâ scabra, quod Voitius solus inter omnes vidit, nervo nunc ad apicem continuato et decolorato, nunc proxime sub apicem evanescente, reticuli areolis rotundis pellucidis minimis.

Mnium integrifolium nostrum *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 89 omnino delendum ut adulterina species. Planta Halleriana, ut ex ejus herbarii inspectione certior factus sum, *Mnium hornum* est, foliis mendo typographico „*non serratis*" dictis. Quod ad Weberianam plantam attinet, cum fructum non viderit auctor, imo in ejus herbario desideretur, *Web. et Mohr. loc. cit.*, nullius est momenti.

† M. *spinosum* caule erecto simplicissimo foliis confertis ovatis acutis geminato-spinulosis carinâ scabris, pedunculis ad gregatis, capsulae pendulae cylindricae operculo subconico obliquo.

Mnium spinosum foliis ovato-lanceolatis solidinervibus marginatis geminato-spinosis, thecâ nutante operculo rostrato. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 130. *t. LXXVII.* M. *melanostomum. Brid. Mst.* Jamdiu in schedulis meis cum descriptione.

Bryum spinosum. Voit in Sturm. fl. Crypt. Germ. XI. *t.* 16.

Germ. *Dornblättriges Sternmoos.* Gall. *Mnie à feuillez épineuses.*

In pinetis Franconiae prope *Altorf* primum, inde in paludosis *auf der Rhöne* lectum est. *Schleicher* ex Helvetiâ misit, et *Dejean* e Delphinatu ubi prope *Pont-Beauvoisin* repertum est. Vere. ♃.

Caulis

Caulis erectus, simplicissimus, longe nudus, uncialis, sescuncialis, ansus, nigricans. Folia inferiora parva, dissita, cauli appressa, oblonga, supea confertiora, suprema fere in rosulam expansa, in truncum decurrentia, a, acuta, margine incrassata ac duplici denticulorum serie ut in praecente instructa, carinâ scabra imo et paginâ inferiore prope apicem spinulosa, o valido e lutescente rubello in apiculam brevem excurrente, pallide viridia, lente tenuissime punctulata. Perichaetialia interiora angustissima, lanceo-, angustissime serrulata et quasi spinosa. Pedunculi duo vel tres aggregati, ssime solitarii, erecti circiter unciales, inferne rubelli, superne pellidiusculi, i, stricti. Capsula pendula, cylindrica, e flavescente viridis, evacuata o-brunnea. Operculum longe et oblique conicum, aut conico-rostratum, ibello luteolum, basi saturatius coloratum. Vidi etiam e basi convexa conicoratum. Calyptra angusta, latere fissa, e stramineo fusca.

Per ext. Dentes sedecim latiusculi, lanceolati, nigricantes, tam pulchre ieculati ut denticulatos diceres. *Int.* Membrana elegantissime reticulata, in cessus sedecim breves carinatos, perforatos, ciliis binis interjectis producta, cans. *Annulus* simplex.

Species praecedenti foliorum serraturâ proxima, pulcherrima, peristois dentium colore subatro nec non operculi formâ ab omnibus congeneribus le dignoscenda.

Dillenii Icon *p.* 414. *t.* 53. *f.* 79. *M.* muscum sistens quem a Vaillantio iperat quemque cum *Mnio* cuspidato dubitans tamen conjungit hic verosiiter pertinet. En verba Dillenii „Hujus exemplaria misit Vaillantius foliis tioribus et obtusioribus praedita similibus praecedentis, verum paulo longioris et per marginem magis conspicue serratis et fere spinosis, spinulis nudo culo distinguendis.“ — „Ad hanc foliorum differentiam setae et capsulae ngiores accedunt eaequae plures cum nostra vulgaris species solitarias plerumie proferat.“ Hoc tam bene cum musco nostro quadrat ut vix dubitari sit quin eam Dillenius cognoverit. Plures etiam Botanici et Voitius ipse io, qui illum norunt, pro *Mnii cuspidati* varietate habuere.

roseum caule erecto subsimplici inferne nudiusculo, foliis rosaceis congestis ovato-lanceolatis acuminatis tenuissime serrulatis, capsulae pendulae longe ovatae operculo convexo acuminulato. *Musc. Rec. V.* II. *P. III. p.* 104. *Schultz.*

Schultz. fl. Starg. p. 348. *Hedw. Sp. Musc.* p. 194. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. p. 135. *Wahlenb. fl. Lapp.* p. 354. *Mich. fl. Amer. Bor.* V. II. p. 306.

Bryum roseum. Vort. Musc. Herbip. p. 87. *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1370. *Turn. Musc. Hib.* p. 132. *Le Mark. et Cand. fl. Franç. éd.* 3. V. I. p. 508. — *Dill. Musc.* p. 411. t. 52. f. 77.

Hypnum roseum. Web. et Mohr. Tasch. p. 297.

In Sylvaticis udis Europae frigidioris et temperatae, nec non Americae Septentrionalis in Canadâ et monte *Grand Father* Carolinae habitat, passim occurrens, rarius fructificans. In Insulâ Basilii prope Petropolin Buxbaumius legit. Augusto, Septembri. ♃

Folia totius generis maxima obovata vel spathulata, acuta, nervo in apiculam abeunte, non marginata contra Turnerum. „Vagina pedunculi longior quam in plerisque longitudinem fere foliorum attingens." *Wahlenb. loc. cit.* Peristoma non exploratum.

In Americâ foliis copiosius densiusque aggregatis etiam angustioribus ludit.

† M. *truncorum* caule erecto simplici intra rosulam terminalem prolifero, foliis obovatis serratis longius acuminatis, pedunculo solitario, capsulae pendulae elongatae subcylindricae operculo conico acuto brevi.

Germ. *Stämmensternmoos.* Gall. *Mnio desrones.*

In Insulae Borboniae Sylvis editioribus ad pedem truncorum muscis vestitorum habitat. *Borg St. Vincent* communicavit. ♃

Caulis erectus uncialis, inferne tomentosus et foliorum corruptorum nervis remanentibus passim obductus, intra folia rosulae terminalis duas tresve innovationes parenti plane similes protrudens. Folia ascendendo majora, propiora, tandem in densam rosulam conferta, obovata, tenuissime serrulata, nervo crasso viridi-fusco in apiculam longiusculam excurrente, reticuli vasculosi areolis minimis, e lutescente viridia. Pedunculus solitarius, erectus, fere biuncialis, inferne rubellus, superne pallidior. Capsula pendula, elongato-cylindrica, viridis, evacuata dilute ferruginea. Operculum conicum, acutiusculum, breve, ferrugineum.

Per

Per ext. Dentes sedecim latiusculi, subulati, basi dilutissime ferruginei inde lutei. *Int.* Membrana albida carinato-sulcata in processus sedecim perforatos, ciliis binis ternisve interjectis, producta. *Annulus.*

Individua mascula innovationibus ex apice more *Polytrichorum* continuantur.

Magnam equidem cum *M. roseo* affinitatem habet; his notis tamen dignosces. 1. Foliis minoribus, acuminatioribus, areolis reticuli triplo minoribus. 2. Innovationibus duabus tribusve intra rosulam terminalem saepius praesentibus. 3. Pedunculis solitariis nec adgregatis. 4. Capsulâ multo longiore subcylindricâ nec ovatâ. 5. Operculo acuto conico nec convexo-acuminulato.

† M. *Domingbense* caule erecto prolifero ex apice continuato, foliis erectis obtusis brevissime apiculatis tenuissime serrulatis.

Germ. *Domingisches Sternmoos.* Gall. *Mnie de St. Domingue.*

Absque fructu ex Hispaniolâ ubi vulgatissimum est *Boiteau* retulit et communicavit. ♃

Ob foliorum formam diversissimam nempe latiorum obtusiorum acumine brevissimo, separandum censemus. Varietas tamen *M. rosei* esse posset e solo coeloque diversis orta. Fructûs absentia pronuntiare non sinit. Individua mere mascula vidi.

(*b*) *Surculis erectis sterilibusque aliis repentibus.*

M. *longirostrum* caule sterili reptante subsimplici, fertili erecto simplicissimo, foliis ovatis obtusis mucronatis subserratis, capsulae subpendulae ovatae operculo e basi conicâ convexâve longirostro. *Musc. Rec. V.* II. P. *III. p.* 166. *Schultz. fl. Starg. p.* 348.

Mnium rostratum foliis oblongis obtusis nervo cuspidatis marginatis serrulatis operculo rostrato. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 136. *t.* LXXIX.

Bryum rostratum. *Schrad.* *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1369. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 508. — *Dill. Musc. p.* 415. *t.* 55. *f.* 80 ex herbarii Dilleniani fide, ut conjectura nostra rita fuerit.

Hypnum rostratum. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 296.

In Sylvaticis humidis Britanniae, Germaniae, Galliae habitat, minime rarum. Inter recentiores *Richardson* in Comitatu Eboracensi, *Blandon* in praeruptis montosis circae *Waren* Megapolitani Ducatus, *Dejean* circa Viennam Delphipatûs, *Deleuze* in montibus *de Giches* Gallo-Provinciae, *Schleicher* in Alpibus Valesiacis, ego in Sânensibus Helvetiae etc. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lineari lanceolati, transversim striati, e luteolo virescentes. *Int.* Processus totidem e membranâ carinato-sulcatâ perforati, ciliis binis ternisve interpositis. *Annulus* non visus.

Nomen specificum immutare necesse fuit cum alium *Mnium*, nempe *punctatum* ob formam operculi eodem jure *rostratum* dici possit; et nostrum *longi nostrum* melius audiat. *Inepte* igitur, hanc nominis trivialis immutationem *ineptam* dixit Mohrus et ipse *Mnium cuspidatum* omnium auctorum in *Hypnum aciphyllum* misere vertens.

Variat in Helvetiâ foliis vix serratis, unde Dillenius illa integra dicens culpâ liberatur, et operculo non e conicâ sed e convexa basi longe rostrato.

M. *cuspidatum* caule sterili erecto vel reptante, fertili erecto simplici, foliis ovato-lanceolatis acuminatis simpliciter serratis carinâ laevi, capsulae pendulae ovatae ventricosae operculo convexo. *Musc. Rec. V.* II. *P.* III. *p.* 108. *Schultz. fl. Starg. p.* 349. *Hedw. Sp. Musc. p.* 198. *t.* 45. *f.* 5—8. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 132. *Savi. fl. Pis. p.* 430. *Thunb. Prodr. fl. Cap. p.* 175. *Mich. fl. Amer. Bor. V.* II. *p.* 306. *Bryum cuspidatum.* *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1368. *Turn. Musc. Hib. p.* 132. *Voit. Musc. Herbip. p.* 88. *La Mark. et Cand. fl. Franç. ed.* 3. V. I. *p.* 508. — *Dill Musc. p.* 412. *t.* 53. *f.* 79. *A—L.*

Hypnum aciphyllum. *Web. et Mohr. Tasch. p* 295.

In umbrosis Sylvaticis totius Europae et Americae Borealis nec non Africae Meridionalis habitat vulgatissimum. Vere. Aestate. ♃

Periste-

Peristomium praeter colorem ut in *M. spinoso* quod proxime refert, foliis tamen simpliciter serratis, pedunculis solitariis, capsulâ ovato-ventricosa, operculo convexo, peristomii exterioris dentibus e luteo viridibus nec nigricantibus, tandem individuis sterilibus repentibus, distinctissimum.

Flos semper hermaphroditus e Schwägrichenii observationibus.

M. *punctatum* caule sterili reptante, fertili erecto simplicissimo, foliis subrotundis marginatis integerrimis pellucido-punctatis, capsulae pendulae ovatae operculo subconico-rostellato. *Musc. Rec.* V. II. P. III. *p.* 110. *Schultz. fl. Starg. p.* 349. *Hedw. Sp. Musc. p.* 193. *Ejusd. Fund. Musc. t.* 10. *f.* 66—69. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 157. *M. serpyllifolium. Wahlenb. fl. Lapp. p.* 353. *Ort. Cont. fl. Esp. v. V. p.* 467. *Savi. fl. Pis. p.* 429. *Röm. Script. de Plant. Hisp. Lusit etc. p.* 161.

Bryum punctatum. Smith. fl. Brit. V. III. *p.* 1368. *Turn. Musc. Hib. p.* 132. *Engl. Bot. t.* 1183. *Dill. Musc. p.* 416. *t.* 53. *f.* 81.

Hypnum punctatum. Web. et Mohr. Tasch. p. 296.

In humidis umbrosis totius Europae a Lapponiâ ad Gades habitat. Insuper in *Madagascar* et Insulâ Borboniâ ex *Aubert du Petit-Thouars* herbario, in Jamaicâ, forte et in Indiâ repertum est. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, lanceolato-subulati, e viridi lutescentes seu pallide olivacei, trabeculati. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ fuscescente, perforati, ciliis interjectis. *Annulus* simplex.

Operculum e basi conicâ v. conoideâ luteâ margine aurantiaco in rostellum breve obtusiusculum aurantiacum eductum.

† M. *ellipticum* caule sterili repente viridi, foliis ellipticis immarginatis subintegerrimis nervo in apiculam setaceam producto.

Germ. *Elliptisches Sternmoos.* Gall. *Mnie elliptique.*

In Pensylvaniâ lectum *Palisot Beauvois* dedit at sterile. ♃

Inter

Inter *punctatum* et *affine* medium. Ab hoc foliis nullatenus ciliato-serratis, vix sub apicem obiter denticulatis, ab illo margine foliorum nullo, formâ ellipticâ et nervi apiculâ setaceâ longiore differt. Caeterum obscura species.

† M. *affine* caule sterili reptante, fertili erecto simplice, foliis obovatis obtusiusculis emarginatisque ciliato-serratis pellucido punctatis nervo in apiculam excurrente, pedunculis aggregatis, capsulae ovatae pendulae operculo conico acuto brevi.

Mnium affine foliis sparsis obovatis minutulis solidinervibus marginatis serrato-ciliatis, thecis aggregatis operculo convexo. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 134. *Bland. Musc. exsicc.* 3. *n.* 153. *M. uliginosum.* *Brid. mst.* — *Dill. Musc. t.* 53. *f.* 79. *M.*

Germ. *Verwandtes Sternmoos.* Gall. *Mnie apparenté.*

Mense Aprili 1805 Blandovius in nemoreto uliginoso prope *Waren* invenit. Ipse anno insequente in Italiae umbrosis pratis sylvaticisque udis spongiosis copiose legi. E Lusatiâ, Helvetiâ et Tractu Rhenano etiam missum possideo. In Pensylvania quoque habitare Schwägrichenius refert. Vere. ♃

Species pulchra, distinctissima, minime rara, nescio quo fato tam diu praetervisa, a Botanicis levioribus forte cum *Mnio cuspidato* commixta, quod sane habitu ut et forma thecae et operculi satis refert. At folia obtusiora imo saepe emarginata, non serrata, sed vere ciliata, nempe serraturis longis ciliae formibus transversim striatis et quasi articulatis laxius in margine cincta, pellucido-punctata ut in *punctato*, pedunculi semper aggregati qui in *cuspidato* genuino semper sunt solitarii, et operculum acutum abunde separant. A *M. punctato* foliis ovatis ciliatis et operculo conico acuto nec rostellato facile dignoscitur.

Hoc *M. affine* multi Botanici, ut videtur, pro *Cuspidato* genuino, et nostrum Dilleniique *cuspidatum*, nempe satis solitariis pro varietate ejusdem habuere; vide Voitium *p.* 88 at distinctissimae sunt species non tantum foliorum forma sed etiam patria et vivendi ratione. — Inter plantas steriles quas Dillenius ad *cuspidatum* suum refert *f.* 79, forte K. v. I. huc pertinent.

Flos masculus omnium *Mniorum* maximum *Schwägr.*

M. *lig-*

areolae, quae in *ligulato* subrotundae minimae, in hoc maximae fere ut in *Splachnis*, ambitu e vasculorum anasto, mosantium colore nigricantes — Flores masculos et foemineos fusius describit Schwägrichenius *loc. cit.*; fructum autem nullus vidit.

** Caule ramoso.

M. *lacustre* caule erecto, ramis elongatis filiformibus foliis spathulato-ovatis concavis acuminatis subserrulatis, capsulae pendulae pyriformis operculo convexo mammillari. *Mnium lacustre* caule interrupte folioso subramoso, foliis spathulato-ovatis acuminulatis integerrimis, thecâ pyriformi pendulâ. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II. p.* 124. *t. LXXIX. Mnium. Bland.* Musc, *exsicc. n.* 132.

Bryum cavifolium. Brid. mst.

Hypnum lacustre foliis subpatentibus ovato-brevi acuminatis apiculatis subintegerrimis, sporangio aequali subpyriformi pendulo. *Web.* et Mohr. *Tasch. p.* 285.

Germ. *See-Sternmoos.* Gall. *Mnie des lacs.*

Ad ripas lacûs *Möritz-See* prope *Waren* Megapolitani Ducatûs caespites densos formans Blandovius Septembri 1804 detexit et specimina plura, nomen specificum sibi a nobis expetens, communicavit. Vere floret. ♃

Truncus erectus, tri-quadrilinearis, sub florem foemineum innovans, ramulis amoene purpureis, erectis, teretibus, filiformibus longiusculis. Folia inferiora laxa, sub patentia, superiora erecta, conferta, subspathulato-ovata, concava, carinata, subserrulata, nervo continuo in acumen omnium brevissimum exeunte percursa, in ramis novellis amoenissime viridia, subdiaphana. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, subflexuosus, uncialis, sescuncialis, brunneo-fuscus. Capsula pendula, pyriformis brevis, maturitate fusca. Operculum convexum mammillare brunneo rufum.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, striati, brunneo-fusci. *Int.* Processus totidem e membranâ carinatâ lutescente perforati, ciliis binis interpositis. *Annulus*?

Flos

Flos hermaphroditus discoideus.

Species pulchra, distinctissima. A *B. caespiticio* quod proxime refert, on tantum caule elatiore ramulisque haud incrassatis, teretibus, filiformibus cile dignoscendum sese praebet, sed praecipue foliis ovatis valde concavis, ıde *cavifolium* jamdiu nominavi, cum Blandoviani musci plerique eodem jure *çustres*, dici possint, evidenter sub apicem serrulatis et capsulae formâ breviori identissime pyriformi.

I. *pseudotriquetrum* caule erecto superne ramoso, ramis simplicibus incrassatis, foliis laxe imbricatis ovato-lanceolatis carinatis marginatis rigido-patentibus, capsulae pendulae ovato-ventricosae operculo subconico apiculato. *Musc. Rec. V.* II. *P. III. p.* 91. *Schultz. fl. Starg. Hedw.* Sp. *Musc. p.* 190. *Ejusd. Musc. frond.* V. III. *p.* 19. *t.* 7. *Schum. pl. Secl.* P. II. *p.* 68.

Bryum pseudotriquetrum. Schwägr. Suppl. I. P. II. *p.* 110. *B. ventricosum. Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1365. *Turn. Musc. Hib. p.* 127. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 506. — B. *bimum. Voit. Musc. Herbip. p.* 84. *Dill. Musc. p.* 404. *t.* 31. *f.* 72. — B. *geniculatum.. Vill. fl. Dauph.* 3. *t. LIV. Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 53, e Schwägrichenii autoptae fide; at Villarsius plantam suam in muris humidis habitare affirmat, quod *M. pseudotriquetro* alienissimum. Hic latet certe error.

Hypnum pseudotriquetrum. Web. et Mohr. Taseb. p. 288.

Meesia nutans. Wild. Ex auctoris ipsius monitis.

In paludosis totius Europae Borealis, nec non in alpinis torfaceis Auralioris, ut in Delphinatû, Valle Augustâ etc. auctore Déjean, et in Pensylvaiâ unde missum habeo, habitat. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim latiusculi, transversim striati. *Int.* Memrana plicato-carinata processibus sedecim majoribus perforatis, ciliis binis terisve interjectis. *Annulus* tener.

Folia observante Voitio contra Mohrum, non serrata, sed tantum sub ptimâ lente levissime dentata, margine incrassata.

Planta polymorpha habitu, setarum longitudine nunc unciam vix mementium nunc tres pollices superantium, ramisque modo incrassatis subsquarro-

 sis

sis, ut Dillenii E. F. optime sistit utque in speciminibus meis video, modo paulo longioribus foliisque minus confertis mire ludens. Haec ultima varietas Mnio bimo propius accedit, cum quo auctores plerique, quamvis, distinctum, commiscent. Nos contra cum Dillenio qui in conjungendis speciebus equidem pluries erravit, in separandis autem rarissime, et cum Britannis distinguimus.

Huc tamquam varietas caule densissimo radicularum vellere lanam sistante vestito foliisque paulo angustioribus longiusque acuminatis, pertinet.

Mnium lanatum caule ramoso prolifero lanato, foliis erectis imbricatis ovato-sagittatis aristatis marginibus replicatis, capsula cylindraceo-tumidula patente. *Green. mss.*

In valle scopulosâ irriguâ prope *Corwen* Walliae Borealis in recessibus confragosis rupium Septembrium capsulis effoetis amicissimus *Green* legit et communicavit. Ultro separarem at limites non invenio. Dillenii icon E. F. optime refert. Saggittata autem folia in omnibus *Mniis* hujusce divisionis reperiuntur.

Obs. Ex Hedwigii icone flos masculus potius discoideus quam gemmiformis, quamvis non tam egregie stellulatus quam in caeteris; hinc cum sequentibus inter *Mnia* retinendum censui.

M. *bimum* caule erecto superne ramoso ramis filiformibus longissimis, foliis laxe trifariis patulis ovato-lanceolatis acuminatis immarginatis subserrulatis, capsulae pendulae longe obovatae operculo brevi mammillari. *Musc. Rec. V. II.* P. III. *p.* 93. *Schultz. fl. Starg. p.* 344. *Wieb. fl. Werth. p.* 294. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 353. e. diagnosi et aductâ icone — M. *pseudotriquetrum v. B. Hedwigii* et plurium auctorum.

Bryum bimum. *Smith. fl. Brit.* V. III. *p.* 1365. *Turn. Musc. Hib. p.* 137. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 505. — *Dill. Musc. p.* 405. *t.* 51. *f.* 73.

In paludosis totius Europae temperatioris, praetereae in aquis puris frigidioribus montium editiorum contra praecedentis morem habitat. Sic Dillenius in Montis *Snowdon* torrentibus et Wahlenbergius in aquâ puriori fontium Lapponiae Sylvaticae et infra alpinae abunde legerunt. Vere. Aestate. ♃

Cum

Cum praecedente plura communia habet; peristomium idem est; forma etiam capsulae non multum discrepat; at truncus duplo altior, tenerior, rami frequentiores, filiformes, longissimi, superne luteo-virides folia distantiora, alterna vel subtrifaria, tenerrima, margine evidenter serrulata, minime marginata, reticulo vasculoso grandiore pellucidore, abunde separant.

M. *cubitale* caule ascendente subramoso, foliis lanceolatis integerrimis decurrentibus, pedicellis geniculatis, capsula clavatâ pendulâ.

Bryum cubitale. Musc. *Rec. V.* II. P. III. *p.* 60. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1364. *Dicks. Crypt. fasc. II. p.* 9. *t.* 5. *f.* 2. *With.* 840. *Hall.* 267. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 111.

Ad aggeres humidos Alpium Scoticarum Dicksonus legit. Aestate. ♃

De plantâ non visâ si hariolari fas est, crederem hanc stirpem nihil aliud esse quam praecedentium varietatem pedunculis longissimis cubiti instar supra basin geniculatis, qualem in Alpibus Sanensibus me videre memini utque *Déjean* prope Viennam lectam, pedunculis omnibus paulo supra basin ad angulum rectum refractis, communicavit. Smithius ait „Folia lanceolata, acuta, integerrima, margine incrassata, basi plus minus sagittato-decurrentia nervo valido rubro." En tibi paucis immutatis M. *Pseudotriquetrum.* „Pedicellus tri-quadriuncialis . . . . Capsula pendula, ferruginea, clavata seu obovata, basi attenuata." Hoc cum M. *Pseudotriquetro* satis bene quadrat. Si tamen folia eo pacto sagittata sunt ut in icone equidem satis rudi Dicksoni video, ratione muscis omnino insolitâ, et si flexura pedunculi ad basin non fortuita sed necessaria et constans fuerit, omnino pro specie propria declarandum est.

† M. *Duvalii* caule erecto ramoso, foliis alternis laxis ovato-lanceolatis breviter acuminatis integerrimis longe decurrentibus, pedunculis subflexuosis longissimis, capsulae pendulae elongato-pyriformis operculo convexo acuminulato,

Mnium Duvalii foliis decurrentibus ovatis, acuminulatis integerrimis immarginatis, operculo convexo mucronulato. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 126. *t. LXXIX.* M. *decurrens. Brid.* Mst.

Bryum Duvalii. *Voit.* ! *Sturm.* *Deut.* *Flor.* *Sect.* *II.* *Crypt.* *fasc.* 12.
B. Duvalianum. *Voit.* per litteras.

Germ. *Duvals Sternmoos.* Gall. *Mnie de Duval.*

Prope Ratisbonam, ni fallor, in udis *Duval* detexit. Serius beatus Voitius ad pedem Montis *Inselsberg* Thuringiae in prato uliginoso legit et communicavit. Maio capsulae pendulae nondum maturae. ♃

Caulis circiter uncialis aut paulo longior, subsimplex, tandem infra florem foemineum innovans, ramulis tenellis, e foliorum axillis radicum rubellarum fasciculos emittens.. Folia fere *Mnii Pseudotriquetri*, at laxius disposita, latiora, brevius acuminata, margine non incrassato, integerrima, alte decurrentia, unde caulis subalatus. Pedunculi tenues, subflexuosi, bi-quadriunciales, rubello-rufi. Capsula pendula, elongato-pyriformis, non ventricosa, brunneo-virens. Operculum convexum, centro acuminulatum, pallide rubens.

Theca immatura peristomii investigationem non permisit.

Folia tantopere decurrentia in alio musco non vidi, hinc speciem propriam esse duco.

† M. *Schleicheri* caule erecto, ramis subfastigiatis cuspidatis, foliis cordato-ovatis breviter acuminatis latissimis, pedunculis flexuosis, capsulae pendulae pyriformis ore contractae operculo convexo mammillato. *Bryum Schleicheri* caule praelongo, ramis cuspidatis innovante, foliis cordato-ovatis cuspidatis, thecâ pyriformi brevi pendulâ. *Schwägr. Suppl I* P. II. *p.* 113. *t.* LXXIII. — *B. alpinum.* *Schl.* *Pl. Helv. exsicc.* — *Vill. fl. Dauph. V.* III. *p.* 889, e Speciminibus cum Schwägrichenio communicatis.

Germ. *Schleichers Sternmoos.* Gall, *Mnie de Schleicher.*

In udis alpinis Helvetiae, Delphinatus et Pyrenaeorum habitat. *Schleicher* amice communicavit. Aestate. ♃

Caulis erectus, bi-triuncialis, apice ramoso, ramis fastigiatis acutis. Folia patenti-erecta, cordato-ovata, brevia, latissima, nervo crasso, in acumen breve excurrente. Pedunculus uncias duas plerumque superans, flexuosus, luteo-

rufus.

rufus. Capsula pendula, exacte pyriformis, brevis, ore contracta, luteo-rufa. Operculum convexum, umbonatum.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-acuminati, striati, luteo-brunnei. *Int* Processus totidem e membranâ carinatâ pertusi, ciliis ternis interpositis. *Annulus* compositus.

Pro varietate M. *Pseudotriquetri* primum intuens haberes; at folia in ramis appressa in cuspidem quasi convoluta, caulina latissima, cordato-ovata, acumine brevissimo, pedunculi flexuosi et capsula brevior perfecte pyriformis ad thecam sequentis accedens, abunde separant.

Flos masculus in caule simplici gemmiformis? Ob affinitatem tamen cum praecedentibus inter Mnia repono.

M. *turbinatum* caule erecto superne ramoso ramis attenuatis, foliis ovato-lanceolatis apiculatis integerrimis, capsulae pendulae turbinatae operculo mammillari. Musc. *Rec. V. II. P.* III. *p.* 95. *Schultz. fl. Starg. p.* 345. *Hedw.* Musc. *frond. V.* III *p.* 22. *t.* 8. *Ejusd. Sp.* Musc. *p.* 191. *Schum. f. Secel.* P. *II. p.* 68.

Bryum turbinatum. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 109. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1366. *Turn.* Musc. *Hib. p.* 126. *La* Mark *et Cand. fl. Franc. ed.* 3. *V. I. p.* 506. *Dill.* Musc. *p.* 406. *t.* 51. *f.* 74, non tam ex icone quae capsulae non satis pyriformas s. turbinatas sistit quam e descriptione optimâ, ita ut Mohri dubia nihil contra valeant.

Hypnum turbinatum. Web. et Mohr. Tasch. p. 282.

In palustribus arenosis, ad fossarum riguarum aggeres in Cambro-Britanniâ, Hiberniâ, Scandinaviâ, Seelandiâ, Germaniâ Boreali, Helvetiâ prope Genevam in Jurâ et Alpibus passim, tandem et in Galliâ circa Viennam Delphinatus etc. habitat. Maio. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, transversim striati, lutescentes. *Int.* Membrana carinata in processus sedecim pyramidatos perforatos, ciliis binis ternisve interjectis, producta. *Annulus* tener, facile solubilis.

Cave

In Insulâ Franciae habitat, ubi *Aubert du Petit-Thouars* legit. Sterilia specimina tantum visa. ♃

„Radix capillacea in caulem ascendens. Caulis quadriuncialis, sim„plex, post florem innovans. Folia alterna, in apice plerumque stellata, paten„tentia, obovata v. spathulato-ovata, acuta, non marginata, dense serrata, con„cava, superiora et in alterâ plantâ plurima magis oblonga, amoene viridia, „nervo ferrugineo proximo ad apicem valde gracili et in ipso acumine evanes„cente, areolis subrotundis, contiguis, laxioribus quam congenerum." *Schwägr.*

† M. *subenerve* caule ascendente simplici, foliis subenervibus ovato-oblongis mucronatis serratis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 168. *t. LXXIX.*

Germ. *Fast Rippenloses Sternmoos.* Gall. *Mnie à nervure presque nulle.*

In Insulâ Franciae *Aubert du Petit-Thouars* legit. Fructus ignotus. ♃

„Radix capillacea, basilaris. Caulis erectiusculus, simplex, infra api„cem innovans, ferrugineus. Folia ramotiuscula, sparsa, patentia, apicis erectius„cula, obovata-oblonga, mucronata, basi grosse undulata, paulum concava, „margine lato et grosse serrato, nervi in imâ basi brevissimi duplicis aut simpli„cis rudimento, areolis oblongis valde laxis et grossioribus quam in ullo fere „musco." *Schwägr.*

Vix *Mnium* erit ob nervi duplicis rudimentum huic generi alienissimum, at in pluribus *Hypnis* occurrens. Nonne potius *Hypnum* e nostrâ divisione *Diaphana* dictâ, ob areolarum magnitudinem in illis insignem?

† M. *vulcanicum* caule procumbente debili subramoso, foliis laxe imbricatis lanceolatis carinatis apice subserrulatis nervo continuo.

Germ. *Vulcanisches Sternmoos.* Gall. *Mnie volconique.*

In campis Phlegraeis Averniae ad Montis *Puy du Dome* pedem sine fructu legi. ♃

Species

Species propria, ut videtur, at genus incertum. *Bartramiam fontanam* habitu satis refert, sed gracilior est, debilior, procumbens, surculi saepe simplices, nudi, tortuosi. Forte *Hypnum*?

† M. *tortile* caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis summopere contortis basi nigris, caeteris saturate viridibus, capsulae ovatae operculo coniformi. *Ramond. Ined.*

Germ. *Gedrehtes Sternmoos.* Gall. *Mnie tordu.*

In Pyrenaeis habitat. Plura nescimus. Vix hujusce generis.

† M. *latifolium* foliis ovato-subrotundis solidinervibus marginatis subdenticulatis concavis, caule longo simplici. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 108.

Germ. *Breitblättriges Sternmoos.* Gall. *Bry à larges feuilles.*

In Helvetiâ ubi *Schleicher* legit et in Pyrenaeis habitat. ♃

„Radix capillacea, basilearis. Caulis 3 — 4 uncias longus, erectus, „subramosus, fastigiatus. Folia inferiora remota, summa imbricata, concava, „subrotundo-ovata, obtusiuscula, marginata, sub denticulata, nervo crasso fer„rugineo ad apicem ducto, areolis reticuli subrotundis *Schwägr.*"

A punctato cui similimum, habitu et foliis erecto-incumbentibus, subdenticulatis, siccitate parum plicatis differt.

† M. *pendulum* capsulâ pendulâ, operculo planiusculo, foliis subulatis striatis recurvis, caule erecto. *Smith. in Act. Soec. Linn. Lond.* 7. *p.* 262.

Germ. *Herabhängendes Sternmoos.* Gall. *Mnie pendans.*

In Novâ Seelandiâ habitat. Caetera ignota. ♃

(*b*) *Denti-*

(b) *Dentibus apice cohaerentibus.*

XXXVI. FUNARIA.

Hedw. Sp. *Musc.* p. 127. *Schwägr.* Suppl. I. P. *II.* p. 75. *Brid. Musc. Rec. V.* II. P. *III.* p. 117. *Schreb. Gen. Pl.* p. 1650. *Spreng. Einl.* p. 298. *f.* 77. *Web. et Mohr. Tasch.* p. 378. *t.* 9. *f.* 6—8. Koelreutera. *Musc. Rec. V.* II. P. I. *t. IV. f.* 27. *Hedw. Fund. Musc. V. II.* p. 95. *f.* 21. 26. Strophidium. *Pal. Beauv. Prodr.* p. 24.

Peristoma duplex. Exterius dentibus sedecim apice cohaerentibus obliquis. Interius, cilia sedecim, membranacea, plana, dentibus opposita.

Flos dioicus. Masculus disciformis foemineusque terminalis.

1. Thecâ sulcatâ.

F. *hygrometrica* caule brevissimo subsimplici, foliis conniventibus ovato-lanceolatis integerrimis nervo excurrente, pedunculis arcuatis, calyptrâ subtetragonâ reflexâ capsulae cernuae pyriformis profunde sulcatae operculo planiusculo. *Musc. Rec. V. II. P. III.* p. 118. *Schultz. fl. Starg.* p. 350. *Voit. Musc. Herbip.* p. 126. *Hedw. Sp. Musc.* p. 172. *Schwägr. Suppl.* P. II. p. 75.

Web.

Web. et Mohr. Tasch. p. 378. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 350. *Smith. Fl. Brit. V.* III. *p.* 1338. *Turn. Musc. Hib. p.* 106.

Mnium hygrometricum. Ort. Cent. Fl. Espan. v. V. p. 463. *Suv. fl. Pis. p.* 428. *Thunb. fl. Cap. Prodr. P. II. p.* 174. *Bryum hygrometricum. Huds. Engl. Bot. t.* 342. *Dill. Musc. p.* 457. *t.* 52. *f.* 75.

In hortorum ambulacris, murorum fissuris, puriorum fontium crepidinibus, pascuis humidis, carbonariorum areis derelictis, viarum cavarum marginibus, udis sylvaticis, per totum orbem terrarum sparsa viget dense caespitosa, totius Muscorum gentis vulgatissima. In Lapponiâ ad margines umbrosos fluviorum quamvis parcius *Wahlenberg* legit, in Kamtschatka *Tilesius*, in Asiâ Minore, Palaestina et Aegypto *Seezen*, in Arabia *Forskål*, in Capite Bonae Spei *Thunberg*, in Insulis Franciae et Borboniae *Bory St. Vincent*, alii in Insulâ Maderâ, in *Buenos Aires* Commersonus, in Pensylvania *Mühlenberg*. In Volcanicis regionibus, campis Phlegraeis saepe sola omnium stirpium occurrit, Florae renascentis primitiae. Vere. ⊙

Per. ext. Dentes sedecim apice cohaerentes, obliqui, eleganter trabeculati ut serrulatos diceres, crocei. *Int.* Cilia totidem oblongo-lanceolata, albida, dentibus opposita, et ab iis aegre separanda, hinc observatoribus non nullis praetervisa imo a Belvisio negata. *Annulus* purpureus, validus.

Variat pedunculis a semunciâ ad duos pollices et ultra longis.

† F. *calvescens* caule simplici erecto, foliis dissitis oblongis lanceolatis flexuosis nervo evanido, pedunculis erectis flexuosis, capsulae nutantis oblongo-pyriformis sulcatae operculo convexo mammillato.

Funaria calvescens foliis dissitis oblongo-lanceolatis evanidinervibus subundulatis flexuosis, thecâ oblongâ cernuâ nutante sulcatâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 77. *t. LXV.*

Germ. *Kahles Drehmoos.* Gall. *Cordette chauve.*

In Hispaniolâ ubi jampridem lecta et in Novo Belgio unde *la Billardière* retulit, habitat. ⊙

Caulis simplex, rarius innovans, erectus, subuncialis. Folia dissita, patentia, oblongo-lanceolata, margine undulato integerrima, varie flexa, vo evanido, amoene viridia. Pedunculus erectus, flexuosus, apice curvatus, triuncialis, e ferrugineo rufus. Capsula nutans, elongato-pyriformis, sulcata, :rrugineo brunnea. Operculum convexum, mammillatum, concolor. Calyptra ıpanulata, latere hians, lutescens.

Per. ext. Dentes sedecim ferrugineo brunnei, pulchro trabeculati Cilia totidem basi connata lanceolato-acuminata, flexuosa, striata, lutestia, dentibus breviora. *Annulus* simplex.

Folia angusta oblonga, flexuosa, nervo evanido, et theca elongato-pyrinis attenuata a praecedente distinguunt.

'. *flavicans* caule breviusculo simplici, foliis appressis ovato-lanceolatis subserrulatis nervo in acumen longum excurrente, pedunculis subrectis pallidis, capsulae cernuae pyriformis irregulariter sulcatae operculo planiusculo.

Funaria flavicans flavescens, foliis ovatis setaceo-mucronatis solidinervibus erectis, thecâ oblongo-turbinatâ, operculo planiusculo. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 75. *t. LXV.* *F. flavicans* foliis longis setaceo-acuminatis, pedunculo capillari, pallido. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 303. *Mnium compactum. Herb. Bosc.*

Germ. *Gelblichtes Drehmoos.* Gall. *Cordette jaunâtre.*

In Carolinâ ubi *Fraser*, *Michaux* et *Bosc* primi legerunt, aliisque regioni Americae Borealis unde missam possideo, densis caespitibus crescens vivit. ⊙

Species elegans, distinctissima, a *F. hygrometrica* his notis facile dignosda. Folia appressa non autem conniventia, nervo continuo in acumen lonn tenuissimum subsetaceum excurrente. Color foliorum et pedunculi, vel sub cae maturitatem, pallidissimus nullâ rubedine tinctus. Pedunculus lenissime :uosus, erectus, minime arcuatus, sed tantum apice ad horizontem curvatus. erculum non luteum margine purpureum, sed brunneo fuscidulum margine ıte rubente.

„Statura *F. Hygrometricae*, folia pallido viridula, angustiora, pedunculi „graciliores constanter pallido-flavescentes, sporangio minore flavo." *Mich. loc. cit.*

Per. ext. Dentes sedecim, ut in *F. hygrometricâ* rubro-brunnei. *Int.* Dentes totidem ovato-subulati, basi cohaerentes, pallide flavescentes. *Annulus* simplex.

2. Thecâ laevi.

† F. *Mühlenbergii* caule brevissimo simplice, foliis erecto-patentiusculis ovatis crenulatis longe acuminatis nervo sub apicem evanido. pedunculis rectis, capsulae cernuae ex obovato pyriformis laeviusculae operculo sub conico. *Funaria Muhlenbergii* foliis stellatis erectis ovato-acuminatis solidinervibus serratis, thecâ laeviusculâ erectiusculâ, cernuâ, operculo subconico. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 78. *t.* LXVI. *F. Mühlenbergii* suba caulis foliis ovatis acutis conniventibus concavis piliferis, capsulâ pyriformi obliquâ operculo convexo conico. *Turn. Ann. of Bot.* II. *p.* 193. *Ejusd. Bot. Guid. p.* 730. F. *Mühlenbergii Hedw. fil.* foliis ovatis longius acuminatis, nervo in pluribus superioribus evanescente, serratis, setâ rectâ, sporangio laevi, operculo subconico. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 380. *Hedw. fil. mst. Schl. Cent.* I. *n.* 27. — F. *calcarea. Wahlenb. in Nov. Act. Holm.* 1806. *t. IV. f.* 2. — F. *dentata. Crome Nachlief.* 2. *n.* 13. — F. *solitaria. Palis. Beauv. ined.*

Germ. *Mühlenbergs Drehmoos.* Gall. *Cordette de Mühlenberg.*

In totâ Europâ et in Americâ Septentrionali habitat vulgatissima, diu praetervisa. Primus forte omnium anno 1803 Maio in ochraceis Montis Serrati Cataloniae et serius Romae Aprili 1806 in fossis exsiccatis extra Portam Angelicam et ad pedem Montis Maril legi. Alii in aliis regionibus invenere, *Schleicher* in Helvetiae rupibus prope *Branson*, *Crome* in collibus arenosis Ducatûs Megapolitani prope *Zippendorf*, *Blandow* in arenosis prope *Swerin*, in Franconiâ *Funk*, *Wahlenberg* prope *Wisby* in Gothlandiâ Suecicâ, *Dickson* in Comitatu Eboracensi

Angliae

Angliae prope *Cap-grove*, *Dejean* in Delphinatu prope Viennam abunde, alii circa Parisios unde *Decandolle* munificentiâ habui; praeterea in Carolina *Michaux* legit, et in Pensylvania *Muhlenberg* plantulae in Americâ detector. Vere. ⊙

Planta tenella. Folia non conniventia, ut Turnerus vult, sed erecta, tenera, aquâ aegre sese explicantia, pulchre reticulata, diaphana, ovata, longe apiculata, margine unduloso sub apicem quasi crenulata, nervo saepius evanido. Pedunculus solitarius, rectus, 4—10 lineas metiens, purpureo-aurantiacus. Capsula cernua, obovata, tandem pyriformis, laevis, senio tantum obscure sulcata, e rufo brunnea. Operculum sub conicum, concolor.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-lineares, angusti, pulchre trabeculato-serrati, ferrugineo-rufi. *Int.* Cilia totidem e membranâ brevi oblongo-lanceolata pallide lutescentia. *Annuli* vestigium nullum. *Schwägr.*

† F. *Fontanesii* foliis stellatis oblongis evanidinervibus subserratis thecâ erectiusculâ elongato-pyriformi subcernua laeviusculâ. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 80. *t. LXVI.*

Germ. *Des fontaines-Drehmoos.* Gall. *Cordette de Desfontaines.*

In Africâ, Italiâ, Lusitaniâ habitat. Est inter Atlanticas stirpes Fontanesii et Aegyptiacas Personi. *Sprengel* e Lusitania habuit; nos in Italiâ abunde legimus. Vere. ⊙

Caulis erectus, simplex, tandem innovans, circiter semuncialis. Folia in rosulam congesta, patentia, oblonga, serrata, pallide viridia, nervo evanido. Pedunculus erectus, siccitate tortilis, e rufo brunneus. Theca cernua, elongato-pyriformis laevis pedunculo subconcolor. Operculum convexum, mucronulatum. Calyptra campanulato, subulata, latere fissa, lutescens.

Per. ext. Dentes sedecim breviores et minus inflexi quam in congeneribus, lanceolato-acuminati, trabeculati, e rufo lutescentes. *Int.* Cilia sedecim e membrana brevi, transversim striata, lutescentia. *Annulus* deest.

Nervus

Nervus semper abruptus longe ante apicem desinens, folia patentia, rosacea ab omnibus congeneribus, ut et theca basi attenuata et operculum non conicum a praecedente distinguunt.

Hujuscae varietas erit:

Funaria ventricosa caule brevissimo simplici, foliis patentibus late ovatis acutis subserratis nervo evanido, pedunculo recto, capsulae cernuae pyriformis ventricosae laevissimae operculo convexo umbonato.

Prope Romam in herbidis fossisque exsiccatis habitat vulgatissima. Aprili 1806 legi.

Planta nostra a F. *Fontanesii* mihi non visa vix aliter differt quam foliis paulo latioribus ac in icone Schwägrichenii video, et thecâ brunneâ magis ventricosâ. Hinc conjungendas duxi.

† F. *serrata* caule simplicissimo, foliis rosaceo-patulis ovato-lanceolatis acuminatis serratis, capsulae cernuae pyriformis laevissimae operculo planiusculo.

Germ. *Gesägetes Drehmoos.* Gall. *Cordette e feuilles en dents de scie.*

In Pensylvaniâ habitat, *Palisot Beauvois* assueta humanitate communicavit. ⊙

Species pulcherrima, foliis rosaceo-patulis ovatis-acuminatis, toto ambitu serratis, pedunculis erectis strictis longissimis subbiuncialibus, et thecâ curtâ pyriformi cernuâ laevissimâ a congeneribus facile distinguenda.

* * *

Species

Species obscuriores.

† F. *angustifolia* caule simplici, foliis angustis strictissimis, capsulâ gracili.

Germ. *Schmalblättriges Drehmoos*. Gall. *Cordette à feuilles etroites*.

Ex Hispaniolâ Smithius accepit. *Turn. Musc. Hib. p.* 105.

Mohrus equidem specimina hujusce musci fructifera adeptus discrimen nullum a *F. hygrometrica* invenit; caeterum de foliis corruptis pronuntiare non sustinuit. E Smithii interea et Turneri auctoritate tamquam speciem propriam illam sistere nobis licitum sit Floram ditare adeo studentibus quam Mohrus depauperare enitebatur.

SECTIO II.

Peristomate dentato - membranaceo. — reticulatove.

XXXVIJ. PALUDELLA.

Paludella Ehrh. Bryum. *Hedw. Schwägr.* Mnium. *Wahlenb.* Hypnum. *Web. et Mohr.*

Germ. *Sumpfmoos.* Gall. *Mar ecagine.*

Nomen *Paludella* ab Ehrharto huic plantae ob patriam in paludibus impositum.

Peristoma duplex. Exterius dentes sedecim lanceolati, acuti. Interius, Membrana brevissima in dentes sedecim, puncto proeminente inter denticulos, producta.

Flos dioicus. Masculus discoideus foemineusque terminales.

P. *squarrosa* caule erecto subsimplici, foliis quinquefariis obovato - acuminatis reflexis apice serrulatis, capsulae oblongae erecto - cernuae operculo sub conico acuto.

Bryum

Bryum squarrosum. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 19. *Schultz. fl. Starg. p.* 338. *Hedw. Sp. Musc. p.* 186. *t.* 44. *f.* 6—11. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 120. *Schum. pl. Secl.* P. II. *p.* 66.

Mnium squarrosum. Wahl. fl. Lapp. p. 356.

Hypnum Paludella. Web. et Mohr. Tasch. p. 274.

Germ. *Sparrigtes Sumpfmoos.* Gall. *Marecagine rude.*

In paludibus apricis, pratis pascuisque uliginosis Nordlandiae (in rictu Saltensi capsulifera) Lapponiae, Sueciae, Seelandiae, Russiae, Curiae circa *Tuccum*, Ducatûs Megapolitani prope *Mirou, Swerin* etc. (in pratis nosis pulchre fructificans) Saxoniae superioris ubi prope oppidulum *Düben* vägrichenius legit et Silesiae, habitat, in Europâ calidiore non repertam. › capsulae vigent. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, acuti, albidi. *Int.* Membrana issima in sedecim denticulos cum dentibus peristomii externi alternantes, iatos, perforatos, interjectis punctis proeminentibus, (sic etenim Ludwigius atissimus et ego vidimus) producta. *Annulus* compositus.

Obs. Vi peristomati externi *Meesia* non est contra Wahlenbergium. *im* omnino foret si cilia, quae Mohrus fugacissima dicit nobis vero minime , inter denticulos adessent, et si flos masculus gemmiformis esset, nec diseus ut in *Muio*, a quo tamen vi peristomii intemi recedit. *Pobliam* proxime :t, sed flos masculus et puncta inter denticulos huic adscribere vetant. Pro. m genus igitur nobis est, ut Ehrhardus hariolabatur, quod habitus peculiadicranoideus etiam suadet. Si quis autem melius viderit, huic lubenter mperabimus, non genera nova condere sed tantum naturam rite observare entcs.

XXXVIII. POHLIA.

Hedw. Musc. frond. V. I. *p.* 96. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 171. *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 70. *Web. tab.* Syn. *Musc. Rec. V. II.* P. I. *t.* 4. *f.* 30. P. III. *p.* 142. *Schreb. Gen. Plant. p.* 1649. Barthramia? *Spreng. Einl. f.* 50. Leskia. *Web. et Mohr. p.* 243. *t.* 3. *f.* 1.

Peristoma duplex. Exterius, dentes sedecim acuti. Interius, membrana sedecies denticulata.

Flos dioicus. Masculus gemmiformis foemineusque terminales.

P. *elongata* caule erecto simplici, foliis inferioribus minutis dissitis, superioribus confertis lineari-lanceolatis apice serrulatis, capsulae inclinatae elongatae lageniformis operculo subconico. *Musc. Rec. V. II.* P. III. *p.* 142. *Hedw. Musc. frond. V. I. p.* 96. *t.* 38. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 171. *Schwägr.* Suppl. I. *P. II. p.* 70. *t. LXIV. f. x. y. Voit. Musc. Herb. p.* 70.

Bryum elongatum. Smith. *fl. Brit. V. III. p.* 1349. *Turn. Musc. Hib. p.* 114. — Forte *Dill. Musc. t.* 50. *f.* 61. *F.*, tam e capsulae elongatae inclinatae figurâ quam e Turneri testimonio monentis hanc speciem in herbario Dilleniano cum *Webera nutante* commixtam a Smithio repertam fuisse. — B. *longicollum. Sturm. fl. Germ.* II. *Abth. fas.* XI.

Leskiâ elongata. Web. et Mohr. Tasch. p. 243.

In

In totius Europae temperatioris sylvaticis montanis et subalpinis ad :s et viarum cavarum margine habitat. In Galliâ australi diu ignorata prope ex herbario Candolleano lecta est, ut et ab amico *Déjean* in monte Jura ad m *des Rousses.* In Alpibus prope *Judenburg* Schwägrichenius, in *Schwarzthal* ıringiae *Wagner*, prope Ratisbonam *in der Klemme Duval*, nos in Sylvis mon-s prope *Münden* etc. copiosisssime. Vere. ♃

Per. ext. Dentes sedecim acuti, albi, reflexiles, transversim striati. Membrana tenera, reticulata, in processus sedecim simplices regulares apice niventes carinâ perforatos, divisa. *Annulus* compositus e Mohri observationi-, Hedwigio non visus.

Operculi formâ ludit nunc mammillaris, nunc, idque frequentius, sub-ici oblique acuminati.

'. *minor* caule simplici, foliis superioribus dense confertis lanceolatis subintegris, capsulae inclinatae elongato-lageniformis operculo subconico acuminato.

Pohlia minor caule simplici, foliis remotis apice congestis lanceolatis subdistichis, thecâ pyriformi elongatâ. *Schwägr. Suppl. I. P.* II. *p.* 70. *t. LXIV.* P. *minor. Schleich. Cent. IV. n.* 19.

Germ. *Kleinere* Pohlie. Gall. *Pohlie mineure.*

In Helvetiâ detexit *Schleicher*, postea in Sudetum montibus legit Lud-,ius. ♃

A praecedente cui foliorum et capsulae formâ ut et peristomii structurâ ıillima est et a quâ vix aliter quam staturâ minore et foliis obscurius den-ılatis differt, aegre separo.

?. *imbricata* caulo ramoso tenui, foliis imbricatis ovatis cuspidatis integerrimis, thecâ pyriformi oblongâ, operculo obtuso.

Schwägr. Suppl. I. P. II. *p.* 71. *t. LXIV.*

Germ. *Dachziegelförmige* Pohlie. Gall. *Pohlie imbriquée.*

In Helvetiâ habitat. *Schleicher* detexit. ♃

Caulis erectus semunciâ brevior, ramosus. Rami fastigiati, teretes. Folia dense imbricata, ovato-acuminata, integerrima, nervo in cuspidem longiusculam excurrente saturate viridia. Pedunculus erectus, apice incurvus, uncialis, siccitate tortilis, ferrugineus. Theca infra horizontem paulum declinata, longe pyriformis, fusca, v. fusceo-nigra. Operculum conicum, obtusum, concolor.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolato-lineares, dense striati, fusco-lutei. *Int.* Membrana sedacies denticulata, dentibus lanceolatis, luteo-pallidis. *Annulus* compositus.

Habitus fere *Bryi argentei*, capsula diversissima.

P. *inclinata* caule erecto subramoso, foliis ovato-lanceolatis longissime acuminatis, capsulae nutantis ventricoso-pyriformis operculo convexo apiculato. *Mnr. Rec. V. II.* P. III. *p.* 144. *Schultz. fl. Starg. p.* 354.

Pohlia inclinata caule subsimplici, foliis laxis ovatis cuspidatis thecâ pyriformi, operculo mucronulato. *Schwägr.* Suppl. I. P. II. *p.* 73. *t.* LXIII. *Swarz.* Musc. Suec. *p.* 45. *t.* 5. *f.* 11. *Schum.* Pl. Secl. P. II. *p.* 63.

Leskia inclinata. Web. et Mohr. Tasch. p. 244. 482.

Primus in humidis Sueciae Swarzius observavit. Inde *Schumacher* in Seelandiâ, *Wulfen* in Carinthiâ, *Blandow* in arenosis collibus pineti prope *Waren*, et *Schultz* in Sylvis prope *Neubrandenburg*, ut e missis speciminibus video, legerunt. Vere et aestate. ♃

Planta dubiis, ambagibus et controversiis diu vexata, Swarzio ad *Pohliam*, Mohro primum ad *Leskiam*, inde ob cilia dentibus peristomii interni interjecta quae sese vidisse contendebat, ad *Bryum* referente. At Schwägrichenius cilia adesse negat et ad pristinum genus reducit. Praeterea Mohrus cum *Weberâ intermediâ* conjungit a qua his notis differt. 1. Sporangium magis nutat et ventricosius est. 2. Foliorum nervus ex apice oblique in acumen longum tenue producitur, cum in illâ tantem in apiculam brevem exeat. 3. Folia adeo sunt parenchymentosa ut rete vasculorum vix sub optimâ lente sese spectandum praebeat,

praebeat, contra in *Weberâ intermediâ* speciosius et elegans facile percipiendum sit. 4. Peristomatis interni cilia desunt quae in illâ praesentia.

Varietatem minorem possidemus habitu breviore compactiore, pedunculis vix uncialibus, foliis que multo brevius acuminatis.

XXXVIII.

XXXVIII. B A R T R A M I A.

Hedw. Musc. frond. V. II. p. 111. *Ejusd. Sp. Musc.* p. 164. *Schwägr. Supp* *P. II. p.* 44. *Musc. Rec. V. II.* P. I. *t.* 4. *f.* 29. P. III. *p.* 128. *Sc* *Gen. pl. n.* 1654. *Spreng. Einl. p.* 293. *f.* 64. *Swarz.* hujusce generis o dator in *Schrad. Journ. Bot.* II. *B.* 1800. *t.* 3. *f.* 13. *Web. et Mohr.* *p.* 270. *Web. et Tab. Syn. Mun.* 2. Cephaloxa. *Pal. Beauv. Prodr.* p.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim cuneiformes. Inte membrana plicato-carinata sedecies pertita, laciniis bifidis apices tium inflexos recipientibus.

Flos hermaphroditus dioicusve terminalis.

I. Setis caule humilioribus, capsulis subimmersis.

S p h a g n o i d e a e.

B. *Halleriana* caule flexuose erecto ramoso, foliis e basi latiore amplexi lanceolato - subulatis serrulatis, pedunculis erectis brevissimis, ca

cernuae ovatae operculo conico. Musc. Rec. V. II. P. III. p. 137. t. 2. f. 11. Hedw. Musc. frond. V. II. p 111. t. 40. Ejusd. Sp. Musc. p. 164. Schwägr. Suppl. I. P. II. p. 64. Web. et Mohr. Tasch. p. 275. Smith. fl. Brit. V. III. p. 1539. Engl. Bot. t. 997. Turn. Musc. Hib. p. 109. La Mark. et Cand. fl. Franç. ed. 3. V. I. p. 511. Wahlenb. fl. Lapp. p. 362. Ejusd. fl. Carp. p. 352.

In Alpinis et subalpinis totius Europae in rupibus umbrosis, rarius in tris siccioribus, saepe etiam in arborum truncis habitat, minime rara. In onte Ventoux Gallo-Provinciae Guerin, in Monte Pilat Déjean, in Valle d'Eyme renaeorum Barrera, in Carinthiâ prope Judenburg Schwägrichenius, in Catto-m monte Meisner Crome, in Carpatorum inferalpinis Wahlenberg etc. legerunt. re capsulae vigent. Totum fere per annum floret. ♃

Per. ext. Dentes sedecim cuneiformes, striati, rubicundi. *Int.* Memma plicato-carinata, apice inordinate lacinulata. *Annulus*, ut in toto genere, llus.

Rite investigans observator flores foemineos non axillares, ut cel. Sprenius p. 292 habet, sed vere terminales declarabit. Axillaris tamen seta tandem letur, innovationibus plurimis ex ipso perichaetio foemineo erumpentibus que truncum continuare visis.

arcuata caule erecto subpinnatim ramoso, foliis patentibus ex ovato longe acuminatis margine flexuosis basi plicatis serrulatis, pedunculis arcuatis brevibus, capsulae globosae subpendulae operculo convexo mucronulato. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 140.

Bartramia arcuata caule longo pinnato, foliis ex ovali longe acuminatis plicatis, setâ incurva *Schwägr. Suppl. I.* P. II. *p.* 61. *t. LXII.* exclusis synonymis Swarzianis. B. *arcuata* pedicellis recurvatis, foliis lanceolatis uninervibus sulcatis serrulatis, ramis sparsis patulis. *Smith. fl. Brit. V. III. p.* 1345. *Engl. Bot. t.* 1237. B. *arcuata* caule ramoso, foliis lanceolatis serratis striatis recurvo-patulis, pedicellis lateralibus arcuatis, capsulâ pendulâ. *Turn. Musc. Hib. p.* 109. *Mnium arcuatum. Dicks. Crypt. fasc.* 3. *p.* 2. *f.* 3. — M. *Chrysocomum. Hedw. Sp. Musc. p.* 74.

Hypnum

ferta nec subdisticha productione filiformi duplo longiore et tenuiore quam in *B. patente*, caulis tandem ramosior, ramis crassioribus, strictioribus, color saturatius aureo-rufus etc. etc. abunde distinguunt. — Quicquid Mohrus in castigandis *Bartramiae* speciebus nostris laboris consumit erroribus scatet. Adeo falli potest qui de non visis sententiam ferre sustinet!

2. Setis caule elatioribus.

(2.) *Floribus hermaphroditis.*

Brioideae.

B. *patens* caule erecto subramoso, ramis planiusculis foliis laxis e basi concavâ vaginante setaceis rigidis canaliculatis serrulatis capsulae erectae subsphaericae operculo planiusculo centro prominulo. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 134. *t.* 1. *f.* 7.

Bartramia patens caule mediocri subsimplici, foliis lineari-acuminatis patentibus rigidis, thecâ reticulatâ, setâ mediocri. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 55. *t.* LXII. excluro Synonymo Boryano. — *B. reticulata* caule brevi subsimplici erecto ad basin lanugine ferrugineâ comoso, foliis longis erectis subulatis serrulatis, pyxide globosâ reticulatâ. *Pal. Beauv.* Prodr. *p.* 44. —

B. *squarrosa* caule simpliciusculo, foliis oblongo-subulatis squarrosis inermibus subenervibus, capsulâ erectâ. *Turn. Ann. Bot.* I. *p.* 583. *t.* 2. *f.* 2.

In freto Magellanico unde Commersonus retulit, habitat. Ex Insulâ *Java* Dicksonus habuit. An etiam in Insulis Mascarenis? ⊙

Melius observata, cum plurium speciminum Clar. *Des Fontaines* munificentiâ compos factus fuerim, folia paulo aliter quam descripsi mihi ostendit, nempe e basi arctâ diaphanâ canaliculato-setacea, lineari lanceolata, s. capillacea, rigida,

rigida, ipsa et ad medium usque longitudinis canaliculata, a basi sub lente acri subtilissime et remotius serrulata, unde incautius observanti integerrima visa, siccitate ac humiditate pariter recta, patentia. In surculis sterilibus passim subsecunda arcuata video.

Caulis per totam longitudinem radiculoso-tomentosus. Flos hermaphroditus, equidem terminalis, at saepius lateralis visus propter innovationes longiores sub flore erumpentes. Capsula junior operculo ad huc gaudens laevissima; evacuata vero irregulariter sulcata, pulchre reticulata.

B. *pomiformis* caule erecto ramoso, ramis brevioribus incrassatis, foliis densissime confertis lineari-subulatis dentato-serratis siccitate crispescentibus, capsulae erectae subsphaericae operculo planiusculo centro prominulo. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 128. *t.* 1. *f.* 3. *Schultz. fl.* Starg. *p.* 352. *Hedw. Sp. Musc. p.* 164 omnesque auctores praeter juniores nonnullos. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1340. *Engl. Bot. t.* 998. *Turn. Musc. Hib. p.* 108. *Ejusd. Ann. Bot.* I. *t.* 11. *f.* 2. *Hill.* Brit. *Herb. p.* 425. *Georg. fl. Baikal. p.* 239.

Bartramia pomiformis caule mediocri, ramis abbreviatis, foliis lineari-acuminatis erectiusculis subtortilibus glauco-viridibus. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* II. *p.* 45. *t.* LXVIII. — B. *vulgaris. La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 509. *Mich. fl. Amer. Bor. V.* II. *p.* 301. B. *crispa v. minor.* Swarz. *Web. et* Mohr. *Tasch. p.* 272. *Voit.* Musc. *Herbip.* 81. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 362.

Bryum pomiforme. Savi. fl. Pis. *p.* 429. — *Dill.* Musc. *p.* 339. *t.* 4. *f.* 1.

In Sylvis et ericetis ad terram, etiam ad rupes madidas per totum orbem terrarum habitat a Lapponia Alpina ubi aestivalis est ad terras Magellanicas usque, nulli regioni, quod sciam, prorsus aliena. *Forskål* prope *Estàc* Gallo-Provinciae legit, *Seezen* in Monte Olympo Mysiae, *Georgi* in Sibiria Australiori, *Des Fontaines* in Atlante, *Michaux* in Carolinâ etc. Vere, aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, inflexiles, lateritio-rubri, *Int.* Membrana lutescens, plicato-carinata, in lacinulas sedecim semibifidas divisa. *Annulus* nullus.

Pace optimi Swarzii et sectatorum nomen triviale *pomiforme* usu longe stabilitum huicce musco, non vero *B. ithyphillae* nostrae quae nuperius tantum innotuit, convenit. Est etenim *Bryum pomiforme* Dillenii *Cat. Giess. p.* 224 et Linnaei Dillenium laudantis, ipso Mohro assentiente, nec non Hedwigii et Anglorum. Non bene *crispa* dicitur cum folia parum crispescant.

B. *crispa* caule erecto ramoso ramis elongatis, foliis confertis lineari-subulatis dentato-serratis siccitate valde contortis, capsulae erectae subsphaericae operculo planiusculo centro prominulo. *Musc. Rec. V. II. p. III. p.* 131. *t.* 1. *f.* 4. *Schultz. fl. Starg. p.* 131. *La Mark. et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 510. *Turn. Ann. of Bot. I. t.* 11. *f.* B.

Bartramia crispa caule longo, foliis lineari-acuminatis, basi bistriatis tortilibus luteo-viridibus stomate contracto. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 46. *t.* LIX. — *B. crispa et major Swarz. Wahlenb. fl. Carp. p.* 353. *Ejusd. fl. Lapp. p.* 360. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 273. *Voit. Musc. Herbip. p.* 67. — B. *incurva. De la Vig. Sturm.* 60. — B. *hercynica. Flörk. in Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2. *p.* 171. *Schleich. Cent.* 3. *n.* 35.

In Saxosis montanis et subalpinis totius Europae et Pensylvaniae habitat. Cum praecedente ibi promiscue vivit, hinc cum illa commixta, at in planitiem, ut illa, non descendit. In rimis Carpatorum nuperius *Wahlenberg* legit. Vere et aestate. ♃

Peristomium praecedentis at dentes vividius colorati.

Praecedentis nullatenus est varietas. Folia madefacta longe aliter sese habent; in illâ eriguntur et stricta fiunt; in hac contra valde patent et humiditate vix remotâ summopere crispantur et fasciculatim quasi in funem contorquentur, bene observante Schultzio nostro. Praeterea truncus multo elatior, rami elongati attenuati, folia basi plicata, color non glaucus sed amoene e lutescente viridis, theca siccitate oblonga et sedes in saxosis abunde distinguunt.

Varietas datur ramis brevioribus, foliis minus contortis praecedenti paulo similior. Haec est B. *pomiformis* β. *elongata* Turneri per litteras Weberum monentis *crispam* esse Britannorum.

ithyphylla caule erecto ramoso foliis densissime confertis e basi vaginante subdiaphanâ longe capillaceis dentato serratis siccitate strictissimis, capsulae erectae subcylindricae operculo planiusculo centro prominulo. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 132. *t.* 1. *f.* 6. *Schultz. fl. Starg. p.* 355. *La Mark et Cand. fl. Franc. ed.* 3. *V. I p.* 610. *Turn.* e litteris ad Mohrum. *Flörke* in *Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2,

Bartramia ithyphylla caule vage ramoso, foliis lineari-subulatis erectis rigidis setâ caulem superante. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 31. *t. LX. B. pomiformis. Swarz. in Schrad. Bot. Journ.* 1800. 2. *t.* 3. *B. f.* 4. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 362. *Ejusd. fl. Carp. p.* 353. B. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 270. *Voit. Musc. Herbip. p.* 80. *Bryum pomiforme* recentiorum plurium, at nec Dillenii, nec Linnaei, ut supra dictum.

In totâ Europâ cum praecedentibus habitat, sed sylvatica umbrosa magis ns, in glacialibus quidem occurrens sed subsolitaria et humilior. Recentius nerus in Britanniâ, *Roger* in Curlandiâ, *Wahlenberg* in saltuosis Lapponiae ralpinae et Alpinum maritimarum Nordlandiae ut et ad rivulos et ripas lacum batorum, nos in Monte Aureo Galliae, Pyrenaeis et Apenninis invenimus. aestate. ♃

Per. ext. Dentes lanceolati angustiores et remotius striati quam in generibus, ferrugineo-rufi. *Int.* Membrana altius fissa et fere sedecies pardentibus lanceolato-linearibus, lutea. *Schwägr. Annulus* nullus.

Foliis rigidis, angustis, capillaribus, sub acerrimâ lente tam abrupte atis ut potius asperula diceres, basi parellelogrammaticâ diaphanâ vaginante, etis longis uncialibus, biuncialibus ab omnibus cognatis specifice differt.

Summopere ludit caule nunc altiore nunc humiliore, setâ modo strictâ osâ, foliis vel saturate viridibus, vel pallescentibus etc. *Voit. loc. cit.*

stricta caule erecto ramoso, ramis strictis basi attenuatis *) apice incurviusculis, foliis lineari-subulatis serrulatis densissime confertis cauli arcte appres-

---

*) Mendo typographico in loco citato *[illegible]*.

appressis, capsulae erectae subsphaericae operculo planiusculo centro prominulo. *Musc. Rec. V. II. p. III. p.* 132. *t.* 1. *f.* 5.

Bartramia stricta caule mediocri dichotomo nodoso foliisque strictis lanceolatis cuspidatis rigidis, peristomio simplici. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 53. *t. LX.*

In Barbariâ *Des Fontaines* legit. Nobis specimina e Freto Magellanico ad lata Parisiis monstrata sunt. An loci indicatio fefellit?

. Caulis dichotomus, ramis basi attenuatis, folia lineari - subulata rigidissima et peristomium simplex e Schwägrichenii oculatissimi fide speciem propriam evincunt. —

„Peristomii *externi* nulla vidimus vestigia. *Internum* e membranâ pro„funde sedecim - fidâ, laciniis lanceolatis irregularibus saepe apice mediove con„jugatis, lutescens, paulo rigidioris substantiae quam *Bartramiarum* mos est. „*Fimbria* s. *Annulus* nullus." *Schwägr. loc. cit.*

B. *Oederi* caule erecto diviso, foliis laxis lineari - lanceolatis carinatis reflexis apice serrulatis, pedunculis terminalibus axillaribusque, capsulae erectiusculae subsphaericae operculo brevissimo obtuse conico. *Musc. Rec. V. II.* P. III. *p.* 136. *t.* II. *f.* 9.

Bartramia Oederi caule vago praelongo, foliis lanceolato - acuminatis erecto - patulis laxis, stomate contracto, setis caulam superantibus. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 49. *t. LIX. La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *t. I. p.* 510. *Schleich. Cat.* 2. *n.* 55. — B. *Oederiana. Web. et Mohr. Tasch. p.* 276. — B. *lanceolata Schrad.* — B. *gracilis* foliis lineari - lanceolatis rectis, thecis ovatis subobliquis operculo convexo, setis caulem superantibus. *Flörke* in *Schrad. Bot. Journ.* 1799. 2. *p.* 171.

Wahlenb. fl. Lapp. p. 363. *Ejusd. fl. Carp. Engl. Bot.* 26. *t.* 1826.

In Subalpinis totius Europae vel frigidissimae ut in Lapponiâ, habitat, infissuris madidis rupium calcarearum caespitibus amplis vitam degens. Umbrosa etiam amat. Nuperius circa Erlangam Schreberus, in Galliae *Departement de la Loire Bouquet*, in Alpibus Nicaeensibus *Clarion*, in Sancti Mauritii montibus prope *Pont - Beauvoisin* nec non in Allobrogum montibus *Des Bauges* amicus

Déjean

Dejean, in Carpatis *Wahlenberg*, nos in Pyrenaeis Orientalibus, in Monte Latiali prope Romam etc. Vere et aestate. ♃.

Peristomium interius ut in *B. pomiformi.* Vide *Schrad. Bot. Journ.* 1800. 2. *p.* 180. *t.* 3. B. *f.* 5.

In Alpibus Helveticis variat surculis strictioribus, ramis brevibus fastigiatis, foliis densius confertis, setis duplo brevioribus, capsulis minus sphaericis· *Thomas* junior invenit et communicavit. Est. *β condensata.*

Bartramia Oederi B alpina. *Schwägr. loc. cit.*

B. *longiseta* caule erecto ramoso ramis elongatis, foliis laxis lineari - subulatis carinatis reflexis serrulatis, pedunculis terminalibus gracilissimis longis capsulae subsphaericae parvulae operculo obtuso conico. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 138. *t.* 2. *f.* 10. *Schleich. Cent.* 3. *n.* 26.

Bartramia subintegrifolia caule ramoso erecto ad basin lanugine ferrugineâ comoso, foliis subulatis subintegris patentibus reflexisve, floribus semilateralibus. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 44. B. *alpina*. *Scleich. Cent.* 4. *n.* 17.

Bryum lacerum Villars. monente Schleichero per litteras.

In Alpibus Helvetiae et in Americâ septentrionali habitat. Vere. ♃.

Aegre quidem a B. *Oederi* cum quâ Mohrus, Schwägrichenius et alii conjungunt et cui simillima, separo; at habitus longe diversus, pedunculi gracilissimi semper terminales, duplo longiores, et capsula inter omnes cognatas minutissima, distinctam speciem declarare videntur.

Specimina Americana ab ipso auctore communicata ab Helveticis nullo modo discrepant. Folia omnino serrulata et flores non semialares sed vere terminales video.

† B. *Menziesii* caule elongato dichotomo tereti, foliis lanceolato-subulatis integerrimis? appressis, pedicellis caulem subaequantibus. *Turn in König et Sims. Bot. Ann. t.* 2. *f.* 1.

Germ. *Menziesische Bartramie.* Gall. *Pommette de Menzies.*

In

In Americâ Boreali habitat. *Menzies* legit, Mohrus solius praeter Britannos vidit. ♃

Species suspecta quam quidem *B. Oederi* habitu similem dicit Schwägrichenius; contra Mohrus *B. Halleri* magis accedere affirmat; at mire hallucinatur illam cum *B. subintegrifolia* Belvisii quae nostra *longiseta* est, ut e speciminibus communicatis video, comparans. Ut ut sit, cum pedicelli caulem tantum *subaequent*, in *Oederiana* vero et *longisetâ* superent, ab iis diversa specie esse videtur.

† B. *grandiflora* caule ramoso fastigiato, foliis laxis subpatulis elongato-lanceolatis serratis, capsulae globosae aperturâ amplâ operculo planiusculo centro prominulo. *Bartramia grandiflora* caule mediocri, foliis lanceolatis erecto-patulis laxis, stomate amplo, paraphysibus numerosissimis. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 48. *t. LVIII.*

Germ. *Großblüthige Bartramie.* Gall. *Pommette grandiflore.*

In Pensylvaniâ habitat. *Mühlenberg* detexit. Junio cum fructu lecta. ♃

„*Bartramiae Oederi* simillima, magnitudine ejus varietatem Alpinam, „figurâ communem aemulans, differt foliis latioribus lanceolatis, stomate amplo „et paraphysibus innumeris." *Schwägr.*

(*b*) *Floribus sexu distinctis.*

Mnioideae.

† B. *radicalis* cauli brevi ramosiusculo, foliis erecto-patentibus laxis lineari-subulatis denticulatis, pedunculis radicalibus longissimis, capsulâ subrotundo-ovatâ cernuâ.

Bartramia radicalis caule brevissimo subsimplici, foliis lanceolato-cuspidatis subdentatis rigidis, setâ radicali longissimâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 56.

p. 56. *t. LXI.* — *B. radicalis* caule nullo, surculis brevibus erectis simplicibus floribusque radicalibus, foliis lanceolatis acutis dentatis. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 44. — *B. longiseta* brevicaulis, caulibus simpliciusculis, foliis non ita densis subulatis margine carinaque vix perceptibiliter denticulatis siccitate erectis, pedunculo subbasilari longissimo. *Mich. fl. Amer. Bor. V. II. p.* 301.

Germ. *Bartramie mit Stielen aus der Wurzel.* Gall. *Pomette radicale.*

In Carolinâ Meridionali lectam *Paliset Beauvois* communicavit. *Bosc* in Virginiâ invenit. Caespitibus humillimis adgregata vivit. ♃

Caulis erectus brevissimus, vix trilinearis, ramosiusculus, nempe innovationibus tenellis, simplicibus, brevissimis continuatus. Folia circa cauliculos amoene rubentes laxe disposita, erecto-patentia, lineari-subulata, sublibiter ad apicem usque dorso denticulata, nervo viridi continuo, pallida, saepe apice nigricantia. Perichaetialia subreflexa. Pedunculus e cauliculi annotini brevissimi apice, hinc radicalis visus, erectus, longissimus, bi-triuncialis, non tortilis, junior amoene rubens superne pallidior, tandem ferrugineus. Theca subrotundo-ovata, cernua, sulcata, e ferrugineo brunnea. Operculum non visum.

Per. ext. Dentes sedecim lanceolati, striati, ferrugineo-rufi. *Int.* Membrana sedecim fissa, dentibus bifidis, laciniis lineari-lanceolatis, lutescens. *Annulus* nullus. *Schwägr.*

An flos hermaphroditus vel sexubus discretis sit non satis constat. Bulbi rufescentes ex axillis foliorum frequentes ut in *Bryo annotino.*

Species pulchella, pallidula, omnino hujusce generis, et foliis nullo modo vaginantibus sed basi semicirculari ut et toto habitu sese hujusce divisionis speciebus arcte committens.

B. *fontana* caule erecto ramoso ramis terminalibus subverticillatis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis serrulatis subsecundis, capsulae obliquae subrotundae operculo conico brevi.

Bartramia fontana caule fasciculatim ramoso, foliis ovato-acuminatis rigidis, setâ longissimâ. *Schwägr. Suppl. I. P. II. p.* 61. *Turn. Musc. Hib. p.* 107. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 278. *Voit. Musc. Herbip. p.* 82. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 511. *Smith. flor. Brit. V. III. p.* 1342.

Mnium fontanum. *Musc. Rec. V. II. P.* III. *p.* 78. *Hedw. Sp. Musc. p.* 195. *Ejusd. Samml. Abhandl.* I. *t.* 1. *f.* 6. *Fl. Nord. Franç. V.* II. *p.* 421. *De Larbre Fl. Auv. V. II. p.* 781. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 352. *Ejusd. fl. Carp. p.* 350. *Georg. fl.* Baik. *p.* 239.

Bryum fontanum. Engl. Bot. t. 390. — *Dill. Musc. p.* 340. *t.* 44. *f.* 2.

In Alpinis et subalpinis scaturiginosis paludosis que montanis et Sylvaticis totius Europae, Asiae septentrionalis, Africae borealis et Americae in Freto Magellanico et in Pensylvaniâ habitat. In Nordlandiâ sed rarius fructificantem et in Carpatis Wahlenbergius legit; nos in Monte Aureo Galliae, Pyrenaeis, Apenninis etc. *Seezen* in Monte Olympo Meesiae, *Georgi* in Sibiriâ temperatiore, *Des fontaines* in Atlante etc. Vere et aestate. ♃

Per. ext. Dentes sedecim acuti, inflexi, striati, purpurei. *Int.* Membrana carinata sedecies fissa, laciniis simplicibus vel bifidis, cruribus linearibus, ciliis, ut dicunt, aliquando interpositis, contra generis normam (vide *Schrad. Bot. Journ.* 1800. 2. *p.* 183. *t.* 3. *B.* 1.). *Annulus* nullus, unde affinitas cum caeteris *Bartramiis* semper exannulatis et discrimen genericum a *Mniis* annulatis, quibus tamen propius accedit ob cilia inter peristomii interni lacinias simplices aliquando praesentia. Hàc mediante transitus fit a *Bartramiâ* ad *Mnium.*

Planta valde polymorpha incautioribus botanicis specierum novorum curiosis fucum faciens. In ramis primis annotinis folia multo densius imbricata, longius tenuiusque acuminata, sordide viridia, saepe parenchymate depauperato albicantia, valde heteromalla. In ramis junioribus annotinos ex apice continuantibus omnia haec paulo diversa. Color laete viridis, pallidior, folia adeo laxe imbricata ut truncus purpureus pelluceat, vix heteromalla, nec tam luculenter serrulata. Hinc planta tantum ramos annotinos proferens a plantâ novellos educante habitu longe diversa.

Inter numerosas ejus varietates haec potissimum notandae.

β magellanica. *Bartramia fontana β magellanica* caule erecto ramosissimo ramis verticillatis simplicibus compositusque, foliis vix subsecundis evidentius serrulatis. *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 81.

Commersonus e Freto Magellanico retulit. Planta speciosissima caule longe nudo, ramis pulchre verticillatis, setis triuncialibus.

Bar-

Bartramia fontana γ alpina caule erecto ramoso, ramulis apicem versus ;rassatis, foliis dense imbricatis, pedunculis subuncialibus. *Musc. Rec. V. II. III. p.* 81. *γ alpina*

In Alpibus degit. Est stirps Halleriana *Enum. Stirp. Helv. n.* 46 fide rbarii Davalliani; et *Mnium heteromallum. Fröhl.*

Bartramia fontana δ variegata caule irregulariter ramoso, ramis tenuibus itis ex aureo-viridi et nigrescente variegatis. *δ variega*

In Montis Olympi Mysiae radicibus haud procul a *Bursa*, *Seezen* invenit. lia inferiora atra, suprema luteo- vel viridi-aurea; hinc variegata plantae gantis sed fructu carentis facies.

Bartramia fontana ε pumila caule abbreviato simpliciusculo, foliis lanceo- is. *Turn. Musc. Hib. p.* 107. *t.* 10. *ε pumila*

In Hiberniâ *Scott* legit. Partibus omnibus brevioribus quam in vulgari, bitu gracili, foliis brevius acuminatis differt. Ad sequentes propius accedit.

3. *uncinata* caule erecto fasciculatim ramoso, ramulis uncinatis, foliis lanceolato-cuspidatis subfalcatis denticulatis, capsulae subglobosae obliquae operculo convexo mammillato,

Bartramia uncinata caule fasciculatim ramoso, foliis lanceolato-cuspidatis subfalcatis, ramis uncinatis, thecâ reticulata. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 60. *t. LVII*, sub nomine B. *Scabrida.*

Germ. *Hackenförmige Bartramie.* Gall. *Pommette crochue.*

In Monte Sulphurifero Guadelupae et in Martinicâ *Richard* legit. ♃

A varietatibus minoribus praecedentis, praecipue ab *alpinâ* aegre distin- in quâ etiam ramulos falcatos et folia angustiora vix ovato-lanceolata setas- unciâ saepius breviores video. Peristomium interius etiam aliquando ut in *fontana* cilium unum alterumve laciniis interpositum habet.

4. *Mühlenbergii* caule erecto nudo fasciculatim ramoso, foliis erectis lato-lanceolatis acuminatis subdenticulatis, capsulae globosae cernuae basi excisae operculo convexo acute mucronulato.

Bartramia Mühlenbergii caule nudo fasciculatim ramoso, foliis lanceolatis erectis, thecâ globosâ basi excisâ. *Schwägr.* *Suppl.* I. *P.* II. *p.* 48. *t.* *LXI.*

Germ. *Mühlenbergs Bartramia.* Gall. *Pommette de Muhlenberg.*

In Pensylvaniâ ubi densis humilibusque caespitibus congesta vivit, *Muhlenberg* legit. ♃

Caulis erectus, inferne nudus, semuncialis, fasciculatim ramosus, ramis subsimplicibus. Folia laxiuscula, lato-lanceolata, brevius acuminata, sub-denticulata, nervo continuo. Pedunculus erectus, sub flexuosus, biuncialis, ferrugineus. Theca globosa, brevis, basi excisa vel impressa, sulcata, vix reticulata, rufo-brunnea. Operculum convexiusculum, acutissime mucronulatum.

Per. ext. Dentes lineari-lanceolati, striati, rufo-brunnei. *Int.* Membrana carinata, apice sedecies dentata, dentibus profunde bifidis, aliquando ciliolis interpositis. *Annulus* nullus.

A praecedente vix aliter quam foliis brevius acuminatis et capsulâ non tam egregie reticulatâ differt. In *B. fontanâ* autem ejusque varietatibus saepe capsulam basi impressam aut excisam invenimus; nullus igitur caracter specificus inde desumendus. Ut ut sit, vix erroris redarguendus qui *B. fontanam*, *uncinatam* et *Mühlenbergii* conjunget.

B. *Marchica* caule erecto ex apice sub verticillatim ramoso, ramis fastigiatis, foliis quadrifariam imbricatis angustis lanceolatis serrulatis, capsulae obliquae gibboso-rtoundae operculo conico brevi.

Bartramia marchica caule apice fasciculatim ramoso recto, foliis lanceolatis rigidis, setâ longissimâ. *Schwägr.* *Suppl.* *I.* P. *II.* *p.* 59. *B. marchica* caulibus subdivisis elongatis, foliis lanceolatis serratis subhomomallis. *Web. et Mohr. Tasch.* *p.* 277. — *B. dioica Crome*, ut videtur.

Mnium Marchicum. *Musc. Rec.* *V.* *II.* *P.* III. *p.* 82. *Hedw.* *Musc. frond.* *V.* *II.* *p.* 108. *t.* 29. *Ejusd.* Sp. *Musc.* *p.* 196. *Leskia marchica.* *Willd.* *fl.* *Ber.* *n.* 944. *t.* *VI.* *f.* 12. *a.* *b.* *c.*

In paludosis Germaniae Borealis, Marchiae Brandenburgicae prope *Mögelin*, *Spandau* etc., Megapolitani Ducatus prope *Woldogk auf die Todtensee-Wiese*, et prope *Essen*

Essen an der Ruhr, ubi *Korte* legit, tandem et in Comitatu Glatziensi hucusque tantum reperta est, alibi praetervisa aut cum *B. fontana* commutata. Vere. ♃

A *Bartramia fontanâ* foliis fere in quatuor series dispositis, longe angustioribus, optime monente Mohro, et peristomii interioris laciniis equidem pariter bifidis sed ciliis nullis interjectis dignoscitur, sequenti multo similior.

In Comitatus Glatziensis aquis lectam sub nomine *Hypni aquatilis* sed fructu carentem accepi. Folia, ut in muscis aquas fluentes frequentantibus fieri amat, humiditate corrupta nervo solo remanente spinulosa evadunt, quod mihi in *B. fontanâ* nunquam observatum.

B. *sphaericarpa* caule erecto apice fasciculatim ramoso, ramis simplicibus compositisque, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis serrulatis subsecundis postice muricatis, capsulae obliquae sphaericae operculo planiusculo centro acuminulato.

Bartramia sphaericarpa caule fasciculatim ramoso, ramis gracilibus reflexis fibrillosis, foliis lanceolato-cuspidatis, sterilium rectis, setâ longâ. *Schwägr. Suppl.* I. *P.* II. *p.* 59.

Mnium sphaericarpon. Musc. Rec. V. II. *P.* III. *p.* 83. *Hedw. Musc. frond. V.* III. *p.* 93. *t.* 38. *A. Ejusd.* Sp. *Musc. p.* 197. *Swarz. fl. Ind. Occid. V.* III. *p.* 1835.

In umbrosis muscosis summorum Jamaicae Australis montium Swarzius detexit; nuperius *Boiteau* in Hispaniolâ legit et benigne communicavit. ♃

Per. ext. Dentes sedecim breves in medio conniventes tandem erecti, subincurvi, rubri, striati. *Int.* Membrana carinata in lacinulas sedecim bifidas ciliis nullis interpositis producta. *Annulus* nullus.

Vi peristomatis omnino ad genus hocce pertinet. Surculorum gracilitate et totius plantae exiguitate ut et foliis subtus muriculatis, a praecedente discernitur.

„Floris monoici, masculi terminales et laterales ramei minutissimi. „Foeminei terminales in surculis primordialibus, solitarii, perichaetii foliis surcu„lorum aemulis basi latioribus.“ *Swarz. loc. cit.*

B. *tomen-*

B. *tomentosa* caule erecto dichotomo pinnatoque ramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis subserrulatis laevibus, capsulae erectae ovato-subrotundae operculo convexo-acuminulato.

Bryum tomentosum surculis dichotomis pinnatisque erectis tomentosis, foliis ovato-lanceolatis attenuatis, capsulis subrotundis erectis. *Swarz. fl. Ind. Occid. V.* III. *p.* 1837.

Mnium tomentosum. Musc. Rec. V. II. P. III, *p.* 78.

Ad latera sylvarum in montibus altissimis Jamaicae surculis confertis habitat. Mediâ aestate capsulas maturat. ♃

Caulis tres ad sex uncias metiens, molliter radiculoso-tomentosus, apice divisus, divisionibus nunc pinnatim ramosis nunc iterum subpartitis. Ramuli fasciculati, erectiusculi, simplices. Folia conferta, ovato-lanceolata, attenuata patula, laevia, serrulata nervo continuo, dilute viridia. Perichaetialia numerosa, lanceolato-subulata, adpressa. Pedunculus uncialis, *seseuncialis*, erectus, ruber. Calyptra subulata, latere fissa, minima. Capsula erecta, ovato-subrotunda, rubro-ferruginea, evacuata striata. Operculum minutum, convexum, acumine brevissimo.

Per. ext. Dentes sedecim breves, latiusculi acuti, rubri, transversim striati. *Int.* Membrana sulcata pallida, in processus totidem bifidos acutos, ciliis nullis interjectis, apice divisa. *Annulus* nullus.

„Flos monoicus. Masculus discoideus, terminalis; folia perigonialia „lato-ovata, acuta, concava; genitalia numerosa paraphysibus articulatis sub-„clavatis mixta." *Swarz. loc. cit.*

Stirps pulchra, totius gentis maxima, icone nullâ hucusque illustrata, cum *Bartramiâ arcuata* commutata, a quâ tamen, si Swarzii descriptioni fidem debitam damus, foliis laevibus non plicatis, capsulâ erectâ, et pedunculis longissimis differt.

* * *

Species

alterâ. Hinc pro ejusdem speciei varietatibus insignibus potius haberem. aec tantum discrimina constantia sunt at vix specifica, nempe in *T. polytrichoid* lia longiora sunt, saturatius viridia, humiditate magis recurva, in *Austriacâ* uplo breviora basi paulo latiora, lutescentia, madida patula vix reflexiuscula. raeterea illius pedunculi vix unciales, hujus longiores saepe sescunciam superantes. Sic forte inposterum castiganda haec tot ambagibus vexata gens.

T. polytrichoides caule erecto subramoso, foliis basi vaginantibus lineari-anceolatis serratis siccitate circinnatis humiditate patulo-reflexis, capsulae nuntis subapophysatae ovatae operculo mammillari tandem centro depresso.

Hujus sunt duae speciosissimae varietates:

, *Timmia polytrichoides α viridis* foliis saturate viridibus longioribus patulo-reflexis, pedunculis brevioribus, peristomate interno lutescente.

Est *Timmia Megapolitana* auctorum.

, *Timmia polytrichoides β lutescens*, foliis e viridi lutescentibus e basi latiore brevioribus, patulis, pedunculis elongatis, peristomio interno albido.

Est *Timmia Austriaca* nostra at auctorum.

XLI. MEESIA.

Hedw. fund. Musc. *V. II. p.* 97. *t.* 9. *f.* 56—57. *Ejusd.* Sp. Musc. *p.* 178. *Schwägr.* *Suppl.* I. P. *II. p.* 82. Musc. *Rec. V. II. P. I. p.* 8. *t.* 4. *f.* 34. *P.* III. *p.* 166. *Schr. Gen. Pl. n.* 1653. *Web. et* Mohr. *Tasch. p.* 374. *t.* 9. *f.* 4. *Web. Tab Syn.* Musc. 2. *Spreng.* Einl. *p.* 290. Amblyodum. Pal. Beauv. Prodr. *p.* 33.

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim curti. Interius, cilia totidem opere reticulato connexa.

Flos hermaphroditus gemmiformis, terminalis.

M. *uliginosa* caule erecto subramoso, foliis lineari-ligulatis obtusis siccitate subpatentibus, pedunculis longissimis capsulae cernuae pyriformis operculo brevi mammillari. Musc. *Rec. V.* II. *P.* III. *p.* 166. *Schultz. fl. Starg. p.* 357. *Hedw.* Musc. *frond. V.* 1. *t.* 1. 2. *Ejusd.* Sp. Musc. *p.* 173. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 82. *Schmid.* Icon. *Pl.* Manip. III. *t.* 57. *f.* 4. *Web. et* Mohr. *Tasch. p.* 374. *La* . Mark *et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 500. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 357. *Ejusd. fl. Carp.* p. 551.

Bryum trichodes. Smith. *fl. Brit. V. III. p.* 1550. — *Dill.* Musc. *p.* 389. *t.* 49. *f.* 58.

In

XLII. CINCLIDIUM.

Swarz in *Schrad. Bot. Journ.* 1801. 1. *p.* 25. *t.* 2. *Schwägr. Hedw. Sp. Musc. Suppl. I. P. II. p.* 85. *t. LXVII. Web. et Mohr. Tasch. p.* 484. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 355. Meesia, *Brid. Musc. Rec. V. II. P.* III. *p.* 172.

Obs. Nomen a graecâ voce κιγκλις cancelli foramen aut canaliculum per quem aliquid immittitur significunte desumptum et huic generi ob peristomii interni foramina impositum.

Germ. *Gittermoos.* Gall. *Crillette.*

Peristomium duplex. Exterius, dentes sedecim acuti, inflexi. Interius, membrana cupuliformis, apice clauaa sedecies rediata, foraminibus sedecim dentibus oppositis pertusa.

Flos hermaphroditus, discoideus, terminalis.

C. *Stygium* caule erecto ramoso, foliis subrotundis integerrimis marginatis nervo in cuspidem excurrente capsulae pendulae subturbinato-oblongae operculo mammillari.

Cinclidium Stygium. Schwägr. Suppl. I. P. II. *p.* 85. *t.* LXVII. *Swarz. in Schrad.* Bot. *Journ.* 1801. *t.* 1. *p.* 27. *t.* 2. *Wahlenb. fl.* Lapp. *p.* 355. *Fl. Dan.* 8. *t.* 1422. *C. stygium* foliis obovato-acuminatis marginibus integer-

 rimis

Caeterum *Meesia trichodes* serius cognatâ floret, opercula et enim adhuc erant praesentia quae in *M. uliginosâ* jamdiu Delapsa fuerant.

M. *dealbata* caule erecto subsimplici, foliis lanceolatis acutis diaphanis apice serratis nervo evanido, capsulae cernuae pyriformis operculo obtuse conico *Musc. Rec. V. II. P. III. p.* 169.

Meesia dealbata foliis oblongis acuminatis denticulatis. *Hedw. Sp. Musc. p.* 174. *t.* 41. *f.* 6 — 9. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. *p.* 83. *Swarz. Musc. Suec. p.* 44. *t.* 5. *f.* 10. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 375. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 357. *Smith. fl. Brit. V.* III. *p.* 1351. *Turn. Musc. Hib. p.* 115. *Dicks. Crypt. fasc.* II. *p.* 8. *t.* 5. *f.* 3. *Wither.* 816. *Hull.* 258.

Ad rupes umbrosas madidas Nordlandiae, in paludosis turfosis Sueciae, Curlandiae ubi *Roger* prope *Tuccum* legit, Germaniae inferioris circa *Waren*, *Neubrandenburg* et *Swarin*, testibus Blandovio et Cromio, ericetis turfosis Scotiae in *Ben Lawers*, Angliae circa *Nordwich* et in arenosis Hiberniae habitat. In Europâ australiori lectam fuisse non audio. Maio. Junio capsulae vigent.

Peristoma omnino *Meesiae*, at opus reticulatum quo cilia connectuntur adeo est humile ut dentes ipsos longitudine non adaequat, et cilia dentibus duplo longiora totâ parte superiore libera sint.

Foliis diaphanis, distincte vasculosis, splachnoideis ab omnibus Muscis hujusce divisionis facile dignoscitur.

---

rimis nervo excurrente sporangio subturbinato oblongo pendulo operculo conico mammillato, calyptrâ cucullatâ. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 484.

Meesia stygia. Musc. Rec. V. II. *P.* III. *p.* 175.

Germ. *Stygisches Gittermoos,* Gall, *Crillette Stygienne.*

In paludibus turfosis profundis Sueciae prope Upsaliam pulcherrimum muscum detexit Swarzius cum *Hypno adunco, Scorpioide* etc. in consortio degentem, inde Wahlenbergius in paludibus sylvaticis Lapponiae Suecicae praesertim Umoensis ad *Knaftan* copiosissime legit; tandem Blandovius in pratis paludosis Megapolitanae ditionis prope *Waren auf der Falkenjäger-Wiese* rarius occurrentem et Linkius prope *Röversbagen* (Reichs-Anzeig. Meklenb. Nat. Gesells.) invenerunt. Aestate. Julio capsulas perficit. ♃

Per. ext. Dentes sedecim ovato-lanceolati, obtusiusculi, flavescentes, transversim striati, apicibus intra foramina peristomii interni duplo longioris subincurvis. *Int.* Membrana hemisphaerico-concava, reticulata, fusco-lutea, sedecies radiata, foraminibus sedecim oblongis circa medium in ambitu seriatis dentibus oppositis pertusa. *Annulus* nullus.

Operculum e Swarzio convexo-cupulatum, papillatum, capsulâ pallidius. Calyptra dimidiata, angusta, thecâ paulo brevior.

Flos hermaphroditus. Genitalia mascula, observata Wahlenbergio, foliis clavatis numerosis intermixta; pistilla plura uno rarius duobus fertilibus.

XLIII. FONTINALIS.

Hedw. *Fund.* Musc. II. *p.* 97. *t.* 9. *f.* 53. 55. *Ejusd.* *Sp.* Musc. *p.* 298. *Schwägr.* *Suppl.* I. P. II. *p.* 307. Musc. Rec. *V.* II. P. *I.* *p.* 8. *t.* 4. *f.* 33. P. III. *p.* 157. *Schr.* *Gen.* *Pl.* *n.* 1656. *Web.* *et* *Mohr.* *Tasch.* *p.* 376. *t.* 10. *f.* 7. *Web.* *Tab.* *Syn.* Musc. 2. *Spreng.* *Einl.* *p.* 299. *f.* 77. *Pal.* *Beauv.* *Prodr.* *p.* 30.

Peristoma duplex. Exterius, dentes sedecim latiusculi, acuti, erecti, Interius, membrana conica reticulata.

Flos monoicus vel dioicus. Masculus gemmiformis, foemineusque axillaris.

F. *antipyretica* caule fluitante vage ramoso, foliis trifariis, triquetro-carinatis acutis complicatis subserrulatis bipartibilibus, capsulae subsessilis subcylindricae operculo conico subobtuso elongato. *Musc.* *Rec.* *V.* II. *P.* III. *p.* 157. *Schultz.* *fl.* *Starg.* *p.* 356.

Fontinalis antipyratica foliis trifariam imbricatis ovatis complicatis, perichaetii ovatis. *Schwägr.* Suppl. *I.* P. *II.* *p.* 307. *Hedw.* *Sp.* *Musc.* *p.* 298. *Web.* *et* *Mohr.* *Tasch.* *p.* 376. *Wahlenb.* *fl.* *Lapp.* *p.* 382. *Ejusd.* *fl.* *Carp.* *p.* 353. *Smith.* *fl.* *Brit.* *V.* *III.* *p.* 1336. *Engl.* *Bot.* *t.* 359. *Turn.* *Musc.* *Hib.* *p.* 199. *Hill.* *Herb.* *Brit.* *t.* 75. *La Mark et Cand.* *fl.* *Franç.* *ed.* 3. *V.* I. *p.* 545. *Fl.* *Nord.* *Franç.* *p.* 418. *De Larbre fl.* *Auv.* *V.* *II.* *p.* 797. *Schmid.* *Icon.* *Pl.* *Manip.* III. *t.* 58. *f.* 4. — F. *trifaria.* *Voit.* *Musc.* *Herbip.* *p.* 125. — *Dill.* *Musc.* *p.* 234. *t.* 32. *f.* 1. — *Buxb.* *Cent.* II. *p.* 29. *t.* 69. *f.* 22.

caracter specificus desumptus, non tantum in plantâ Americanâ sed et in Europaeâ aliquando locum obtineat. Caetera cum *T. polytrichoidâ* nostrâ congruunt praesertim quae auctor de peristomio externo quod bene observavit, effatur. „Dentes supra basin conspicue articulati, infra articulationem obscure flavi, „supra pallidi; superior ista pars vetustate saepe separatur" quod cum observationibus nostris ad amussim quadrat.

T. *Austriaca* caule erecto subramoso, foliis e basi vaginante latiore subulatis patulis serrulatis carinâ scabris, capsulae nutantis ovatae sub apophysatae operculo mammillari. *Musc. Rec. V. II.* P. *III. p.* 155. *Hedw. Sp. Musc. p.* 176. *t. XLII. f.* 1 — 7.

Timmia Austriaca foliis linearibus margine inflexis basi latioribus, operculo mammillato. *Schwägr. Suppl. I.* P. *II. p.* 64. T. *austriaca* foliis e latâ amplexante basi subulatis margine inflexis. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 254. *T. austriaca* foliis lanceolatis superne serratis, capsulis striatis nutantibus, operculo apiculato. *Wahlenb. fl. Lapp. n.* 355. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V. I. p.* 498. — T. *Megapolitana*, *Funk*, *Flörke*, *Schleich.* etc.

In aridis umbrosis Alpium Germaniae Australis, ex. gr. Austriae, Carinthiae inter *Clagenfurt* et *Willach* Carnioliae, Salisburgensis ditionis etc. primum lecta est; inde in Monte Pinifero Franconiae, Sudetis Silesiae, Alpibus et Jurâ Helvetiae (*Schleicher* in rupibus umbrosis Valesiae inferior reperit et *Déjean* in valle Lacûs *de Joux*) in Galliae australioris jugis *de Seynes* dictis ubi *Clarion* legit, tandem et in umbrosis montanis Nordlandiae habitat, sic per totam Europam hospitans. Aestate. ♃

Peristomium ut in praecedente; internum tantum pallidius.

Quid sibi vult Mohrus, *T. Austriacae* folia iis alterius speciei duplo minora esse jure affirmans, at nos contrarium statuere adjiciens, licet disertis verbis *loc. cit. p.* 156 illam, nempe *Austriacam* a praecedente foliis minoribus facile distingui dixerimus? Tantus in illo viro caeterum nobis valde existimando et ingenii non vulgaris vituperandi fuit amor! Molliter ossa cubent!

Diu et multum in caracteribus specificis quibus *Timmia Austriaca* et *Polytrichoides* certe dignosci possint, eruendis insudavi; et fateor me nullos satis firmos invenisse; nam nec Hedwigii nota ex operculo desumptaa anstans est; nec foliorum carina in *T. polytrichoide* semper laevis, nec margo planior quam in

Folia vix secunda, integerrima, straminea, nervo excurrente instructa. Flos foemineus in caule non in ramis. Seta subuncialis vix apice emergens. Theca ovata, pallide brunnea. Peristomium non visum; hinc genus quamvis probabile non tamen certum. An *Anvectangii* Species?

Plantam Scoticam eamdem quam Americanam esse, Smithius, Dicksonianis speciminibus cum Dillenianis collatis, extra dubium posuit. Vide etiam *Schrad. Neu. Bot. Journ. V.* 1. *p.* 155.

†. F. *subulata* caule fluitante ramosissimo ramulis patentissimis supremis incurvis, foliis imbricato - distichis, patentibus lanceolato - subulatis carinatis nervo continuo, perichaetialibus in vaginam conflatis capsulam obtegentibus.

Fontinalis tubulata caule ramosissimo patenti, ramis junioribus flagelliformibus subulatis, foliis lanceolatis sparsis subimbricatim distichis, foliolis perichaetialibus florem tegentibus. *Pal. Beauv.* P*rodr. p.* 58.

Germ. *Ahlförmiges Hüllmoos.* Gall. *Fontinale subulée.*

In Aquis purioribus Georgiae in America Septentrionali habitat. *Palisot Beauvois* a se ipso detectam communicavit. Aestate. ♃

Caulis filiformis, longus, palmaris, pedalis, in aqua libere fluitans, senio calvescans, foliis humiditate perditis, vage ramosus. Rami ramulique ad rectum angulum patentes, juniores subulati apice incurviusculi. Folia laxe imbricata, subdisticha, patentia, oblongo - lanceolata et complicato - carinata ut subulata appareant, margine integerrima, nervo viridi ad apicem usque percursa, infima e nigro viridia superiora laetius virentia. Perichaetialia latiuscula, membranacea, exfasciculata, in Stylum pungentem convoluta, pedunculum obvelantia. Capsulam non vidi.

Praecedenti valde affinis; quantum autem ab illâ mihi non visâ discrepat dicere non licet. Fructificatio, ut videtur, prorsus eadem; at folia nostrae cum Dillenianâ *F. capillaceae* icone comparata breviora et obtusiora

esse

XLIV. DIPHYSCIUM.

Mohr. Obs. p. 34. *Web. et* Möhr. *Tasch. p.* 377. *t.* X. *f.* 1. *Web.* Tab. Syn. Musc. 2. *Spreng. p.* 285. *f.* 69.. Webera. *Ehr. Beit. t.* 177. Buxbaumia. *Hedw. fund. Musc. V.* II. *p.* 95. *t.* 9. *f.* 51. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 166. *Schwägr. Suppl. I. P.* II. *p.* 65. *Musc. Rec. V.* II. *p.* 7. *Schreb. Gen. Pl. n.* 1759. Hymenopogon.. *Pal. Beauv. Prod. p.* 29.

Germ. *Blasenmoos.* Gall. *Double-vessie.*

Obs. Genus quondam ab Ehrharto quodammodo institutum, inde neglectum nuperiores stabiliverunt, Hedwigianae methodo sic obtemperantes, quamvis naturalis tali generum naturalium dilaceratione abhorreat. Nomen graecum inflatam membranam vel vesciam designat. Jamdiu, *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 152 genus proprium in Methodo Hedwigianâ constituere monuimus.

Peristoma duplex. Exterius, obliteratum vix ullum, nempe squamulis sedecim minimis oram peristomii cingentibus. Interius, membrana conica, truncata, sedecies plicata, plicis cum squamulis alternantibus.

Flos dioicus. Masculus discoideus foemineusque terminalis.

D. *foliosum* caule subnullo, foliis radicalibus externis longiusculis obtusis, interioribus ovatis aristatis, perichaetialibus longissime setaceis, capsulae ventricosae ovatae operculo conico acutiusculo. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 150. *Schultz. fl. Starg. p.* 355.

Diphys-

Diphyscium foliosum. *Web. et Mohr.* p. 377. t. XI. f. 1. *Voit. Musc. Herbip.* p. 129.

Buxbaumia foliosa acaulis thecâ immersâ. *Schwägr. Suppl.* I. P. II. p. 65. *Hedw.* Sp. *Musc.* p. 166. *Ejusd. Gen. fl. Crypt.* t. 10. 11. *Wahlenb. fl. Carp.* p. 363. *Smith. fl. Brit.* V. III. p. 1148. *Engl. Bot.* p. 329 ubi calyptra pro operculo descripta. *Turn. Musc. Hib.* p. 104. *La Mark et Cand. fl. Franç.* ed. 3. V. I. p. 513. *L'Arbre fl. Auv.* V. II. p. 805. *Oec. Flor. Welt.* V. II. P. II. p. 102. *Schmid. Dissert. de Buxb.* p. 26. 2. cum icone. *Hall. Stirp.* Helv. V. III. p. 97. t. 46. f. 3. — *Dill. Musc.* p. 253. t. 32. f. 13.

Germ. *Blättriges Blasenmoos.* Gall. *Double-vessie feuillée.*

In Sylvaticis montosis, viarum marginibus, ericetis, imo et ad rupes per totam Europam vulgaris. E recentioribus, in Galliâ circa *Meudon*, *Abbeville*, ut et in Averniâ, Delphinatu etc. plures legerunt, *Wahlenberg* in Carpatis, *Cassenbeer* prope *Gelnhausen*, nos circa *Münden* in Sylvis, 1805, et in nemoreto praedii nobilis *Zweitschen* amatissimi Soceri in Altenburgensi Ducatu 1812 abunde. Americanum est etiam; in Pensylvania etiam a Muhlenbergio lectum possidemus. Aestate, autumno. ♃

Peristoma externum contra Voitium et Schwägrichenium negantes utique praesens, ut bene Hedwigius vidit. In plerisque a me investigatis capsulis peristomii interni basis squamulis minimis (icon Mohri justo majores habet) cum plicis peristomii interni alternantibus, albidis, aegre discernibilibus, fugacissimis, aliquando operculi lapsu ita destructis ut vestigium nullum remaneat, cincta videbatur. *Int.* Membrana conica, truncata, sedecies plicata, apice dehiscens, nivea, plicis nigricantibus. Icon Mohri colorem tam thecae olivaceo-viridis nec fuliginosae quam peristomatis male sistit.

XLV. BUXBAUMIA.

Hedw. fund. Musc. V. II. *p.* 95. *t.* 3. *f.* 10. *t.* 9. *f.* 32. *Ejusd. Sp. Musc. p.* 166. *Schwägr. Suppl.* I. *P. II. p.* 65. *Musc. Rec. V.* II. *P.* I. *p.* 7. *t.* 4. *P.* III. *p.* 147. *Schreb. Gen. Pl. n.* 1659. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 381. *t.* 11. *f.* 2. *Web. Tab. Syn. Musc.* 2. *Spreng. Einl. f.* 68. Saccophoron. *Pal. Beauv. Prodr. p.* 29.

Peristoma triplex. Externum dentes sedecim truncati, inaequales, fugaces. Medium processus in reticulum apice lacerum coronae instar effiguratum coaliti. Internum, membrana conica, truncata, sedecies plicata, apice dehiscens.

Flos dioicus, Masculus disciformis foemineusque terminalis.

B. *aphylla* caule brevissimo bulbiformi villoso aphyllo, pedunculo scabro, capsulae obliquae plano-convexae operculo conico obtuso. *Musc. Rec. V.* II. P. III. *p.* 147. *Schultz. fl. Starg. p.* 255.

Buxbaumia aphylla aphylla setâ elongatâ. *Schwägr. Suppl.* I. P. *II. p.* 65. *Hedw. Sp. Musc. p.* 166. *Web. et Mohr. Tasch. p.* 381. *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 350. *Turn. Musc. Hib. p.* 104. *Engl. Bot. t.* 1596. *La Mark et Cand. fl. Franç. ed.* 3. *V.* I. *p.* 513. *L'Arbr. p. Auv. V.* II. *p.* 305. *Schmid. Diss. de Buxb. p.* 25. 1. cum iconibus optimis.

In

In Sylvis praesertim pinetis, pascuis arenosis, ericetis, ad terram vel in lignis putrescentibus per totam Europam et in Asiâ finitimâ habitat. Nec Britannia, ut olim falso credidi, illâ caret, quippe in Hiberniâ prope *Kilburney* lectâ. Inter nuperiores *Wahlenberg* in Lapponia Umeensi passim vidit, *Duval* prope Ratisbonam in Sylvis, *Funk* in Monte Pinifero Franconiae, alii in Wetteraviâ et in *Sierk* prope Treviros ex Herbario Candoleano, *Blandow* in arenosis ericetis Germaniae inferioris etc. In Americâ autem nullibi occurrit. Autumno et vere ⊙?

Peristomium e meis observationibus contra Voitium omnino triplex, jam monente Hedwigio. *Ext.* Dentes sedecim breves, apice truncati, inaequales, spadicei, facile operculi lapsu destructi. *Medium*, ut video, e processulis articulatis constans in reticulum saturate rubens apice lacero coronae instar effiguratum coalitis. *Int.* membrana conica, plicata, truncata, apice dehiscens, alba, peristomio medio duplo ad minimum longior. Operculi lapsu vel temperiei injuriâ membrana ista longitudinaliter finditur et processus liberos simulat; quod Voitio oculatissimo fucum fecisse videtur. *Annulus* nullus, cujus peristomium intermedium partes agere Hedwigius re non satis perpensâ, autumabatur.

„Columella e fundo setae non sporangii ascendens et sporangium per-„means operculi apici tam arcte adnata est, ut illo arte soluto circa medium „rumpatur et tum peristomii abruptos dentes in operculi cavitate relictos men-„tiatur." *Voit. loc. cit.*

Stirps valde singularis, prorsus aphylla, e bulbo crasso tomentoso in terrâ latitante fungorum nonnullorum stipitis haud absimili proveniens, quâ mediante muscos cum fungis connecti natura voluit.

Emendanda.

Pagina 5	Linea 17	conferta	*lege* confertis.
— 6	—	15	pellidior *l.* pallidior.
— 8	—	15	superno *l.* superne.
— 9	—	1	sercuncialis *l.* sescuncialis.
— 10	—	14	Swario *l.* Swarzio.
— 11	—	26	norwegico, *l* Norwegica.
— ibid.	—	27	quem *l.* quam.
— 17	—	17-18	Schultrianam *l.* Schultzianam.
— 18	—	25	medicate *l.* mediante.
— 21	—	5	excetante *l.* exstaente.
— 25	—	26	*Geras* *l.* *Geres.*
— 24	—	10	conferis *l.* confertis.
— 26	—	6	habitas *l.* habitus.
— 27	—	17	pedum culorum *l.* pedunculorum.
— ibid.	—	20	tyroniqus *l.* tyronibus.
— 30	—	28	guminis *l.* fluminis.
— 31	—	20	diversimi *l.* diversissimi.
— 32	—	2	depeaditam *l.* deperditam.
— 35	—	11	deregantes *l.* denegantes.
— 37	—	29	sexius *l.* sexus.
— 40	—	3-4	submioideus *l.* submnioideus.
— 52	—	15	alium *l.* aliud.
— 54	—	26	satis *l.* setis.
— 56	—	2	ansto mosantium *l.* anastomosantium.
— 58	—	7	sistante *l.* sistente.
— 58	—	12	Septembrium *l.* Septembri cum.
— 59	—	6	pellucidore *l.* pellucidiore.
— 61	—	19	capsulae *l.* capsulas.
— ibid.	—	—	pyriformas *l.* pyriformes.
— 73	—	11	repertam *l.* reperta.
— 75	—	2	margine *l.* margines.
— 76	—	9	sedacies *l.* sedecies.
— 78	—	5	*Schrab* *l* *Schreb.*
— ibid.	—	4	omendator *l* emendator.
— 81	—	15	igni vomerum *l.* ignivomorum.
— 84	—	15	*crispa et* *l.* *crispa* β
— 88	—	18	*sexis* *l.* sexu.
— 90	—	29	compositus *l.* compositis.
— 99	—	32	desumptaa anstans *l.* desumpta constans.
— 104	—	13	*Swerin* *l.* *Swerin.*
— ibid.	—	17	adaequat *l.* adaequet.
— 107	—	14	antipyratica *l.* antipyretica
— 108	—	13	perigoniala *l.* perigonialia.
— 109	—	7	T *l.* F.
— ibid.	—	31	peravidente *l.* perevidente.
— 110	—	19	calvescans *l.* calvescens.

Generum Specierumque una cum Synonymis Index.

Obs. Nomina typis vulgaribus expressa sunt specifica nostra genuina, italicis vero sunt aliorum auctorum, aut spuria, aut obsoleta.

B. Bar-

B.

Borya

** BRYUM

BRY

uncina-

caducum

FISSI-

G.

H.

HYPNUM

HYPNUM

HYPNUM

PTERIGY-

* * * * *

SELACH-